

DISERTASI

**PENGARUH RISIKO INTERNAL DAN RISIKO EKSTERNAL
SERTA MITIGASI RISIKO KULTURAL TERHADAP
KESUKSESAN DAN EFISIENSI PROYEK PERTAMBANGAN
DI SULAWESI SELATAN**

**THE EFFECT OF INTERNAL RISK AND EXTERNAL RISK
ALSO CULTURAL RISK MITIGATION ON THE MINING
PROJECT SUCCESS AND EFFICIENCY
IN SULAWESI SELATAN**

GANDA SUBRATA

P0500314016



**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019**

DISERTASI

**PENGARUH RISIKO INTERNAL DAN RISIKO EKSTERNAL
SERTA MITIGASI RISIKO KULTURAL TERHADAP
KESUKSESAN DAN EFISIENSI PROYEK PERTAMBANGAN
DI SULAWESI SELATAN**

**THE EFFECT OF INTERNAL RISK AND EXTERNAL RISK
ALSO CULTURAL RISK MITIGATION ON THE MINING
PROJECT SUCCESS AND EFFICIENCY
IN SULAWESI SELATAN**

Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar doktor

Disusun dan diajukan oleh

GANDA SUBRATA

P0500314016



**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019**

DISERTASI

PENGARUH RISIKO INTERNAL DAN RISIKO EKSTERNAL SERTA MITIGASI RISIKO KULTURAL TERHADAP KESUKSESAN DAN EFISIENSI PROYEK PERTAMBANGAN DI SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh:

GANDA SUBRATA

P0500314016

Telah dipertahankan dalam sidang ujian disertasi
pada tanggal 22 Januari 2019 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Tim Promotor



Prof. Dr. Mahlia Muis, SE., M.Si
Promotor



Dr. Sumardi, SE., M.Si
Kopromotor I



Dr. Muh. Yunus Amar, SE., MT
Kopromotor II

Ketua Program Studi
Ilmu Ekonomi,



Dr. Anas Iswanto Anwar, SE., MA

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin,



Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ganda Subrata
Nomor Mahasiswa : P0500314016
Jurusan/Program Studi : Ilmu Ekonomi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa disertasi yang berjudul:

PENGARUH RISIKO INTERNAL DAN RISIKO EKSTERNAL SERTA MITIGASI RISIKO KULTURAL TERHADAP KESUKSESAN DAN EFISIENSI PROYEK PERTAMBANGAN DI SULAWESI SELATAN

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah disertasi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata di dalam naskah disertasi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 4 Januari 2019

Yang membuat pernyataan,


5F984AFF451926365
6000
ENAM RIBU RUPIAH  Ganda Subrata

PRAKATA

Puji Syukur kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul Mitigasi Risiko Internal, Eksternal, dan Kultural untuk Meningkatkan Kesuksesan dan Efisiensi Proyek Pertambangan di Sulawesi Selatan. Disertasi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Doktor (Dr.) pada program Pendidikan doktor Fakultas Ekonomi dan bisnis Universitas Hasanuddin.

Pelaksanaan penelitian dan penyelesaian disertasi ini tidak terlepas dari dukungan banyak pihak, baik dari tim promotor, kolega, sahabat, dan keluarga. Dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik moril, substansi keilmuan, maupun material secara langsung maupun tidak langsung hingga selesainya Disertasi ini. Rasa penghargaan dan terimakasih yang tinggi penulis sampaikan terutama yang terhormat:

1. Prof. Dr. Mahlia Muis, SE., MSi selaku promotor, Dr. Sumardi, SE., M.Si selaku ko-promotor I dan Dr. Muh. Yunus Amar, SE., MT selaku ko-promotor II atas segala curahan ilmu dan waktu yang telah diluangkan untuk membimbing, mengarahkan, memberikan motivasi, memberi bantuan literatur dan diskusi-diskusi yang telah dilakukan untuk penulis dimulai sejak penyusunan proposal dan penyusunan hasil penelitian serta penyempurnaan Disertasi ini.
2. Prof. Dr. Djoko Setyadi, M. Sc. selaku penguji eksternal, Prof. Dr. Nurdin Brasit, SE., M.Si, Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si, Dr. Ria Mardiana Y, SE., M.Si, Dr. Nurdjanah Hamid, SE., M.Agr dan Prof. Dr. Haris Maupa, SE., M.Si selaku para penguji, yang telah memberikan kritik, saran dan arahan untuk penyelesaian dan penyempurnaan disertasi ini.
3. Ir. Barus Roimon dan Ir. Abu Ashar, IPM, MM, selaku pimpinan di departemen

Engineering dan Construction atas dukungan yang diberikan kepada penulis selama perkuliahan, penelitian dan penulisan disertasi berlangsung.

4. Ir. Yosia Rantemangiling, Ir. Wardiansyah, dan Ir. Yudhi Hariwibowo, selaku pimpinan perusahaan PT. Thies, PT. Truba dan Beca – PT. Bimatekno Karyatama Konsultan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan membantu memberikan data dan informasi yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan Disertasi ini.
5. Para Project Manager dan para karyawan Central Engineering, SCM dan Proses Plant Engineering yang telah membantu memberikan data dan informasi yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan disertasi ini.
6. Istri tercinta Hasnyadriati S.AP., M.AP dan anak-anakku Putri, Dewi, Hendra dan Hussein atas kasih sayang, dukungan, dorongan dan doa selama perkuliahan dan penulisan disertasi.
7. Rekan-rekan terbaik mahasiswa Program Doktor (S3) ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin angkatan 2014 yang telah sama-sama berjuang menempuh pendidikan, memberikan dorongan semangat dan kekompakan serta rasa persahabatan serta kekeluargaan yang telah terbangun sangat baik.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas segala bentuk dukungan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan.

Akhirnya, besar harapan penulis bahwa disertasi ini dapat memberi manfaat bagi siapapun yang membacanya. Semoga semua dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan bernilai ibadah.

Makassar, Januari 2019,

Penulis

ABSTRAK

GANDA SUBRATA. *Pengaruh Risiko Internal dan Risiko Eksternal serta Mitigasi Risiko Kultural Terhadap Kesuksesan dan Efisiensi Proyek Pertambangan di Sulawesi Selatan* (dibimbing oleh Mahlia Muis, Sumardi dan Muh. Yunus Amar).

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh risiko internal, risiko eksternal, dan mitigasi risiko kultural terhadap kesuksesan dan efisiensi proyek pertambangan di Sulawesi Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan di empat perusahaan yaitu PT Vale Indonesia, PT Beca Indonesia, PT Truba, dan PT Thiess. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang ditunjang dengan wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis dengan pendekatan kuantitatif secara inferensial dengan menggunakan metode model persamaan struktural dan analisis mediasi Sobel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko internal berpengaruh negatif pada efisiensi proyek dan positif pada kesuksesan proyek. Risiko eksternal berpengaruh positif pada efisiensi proyek dan tidak berpengaruh pada kesuksesan proyek. Mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh pada efisiensi proyek tetapi berpengaruh positif pada kesuksesan proyek. Kesuksesan proyek memediasi hubungan antara mitigasi risiko kultural dengan efisiensi proyek. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan dengan mengembangkan teori risiko kultural yang melibatkan tiga aktor sekaligus, yaitu masyarakat lokal, manajer proyek, dan karyawan proyek. Selain itu, penelitian ini berkontribusi pada perubahan pola manajerial dengan menyarankan pentingnya risiko internal dan eksternal disikapi sebagai risiko yang dapat berpengaruh positif, selain negatif, bagi keberhasilan dan efisiensi proyek.

Kata kunci: risiko internal, risiko eksternal, mitigasi risiko budaya, kesuksesan proyek pertambangan, efisiensi proyek pertambangan



ABSTRACT

GANDA SUBRATA. *The Effect of Internal Risk and External Risk also Cultural Risk Mitigation on The Mining Project Success and Efficiency in South Sulawesi* (Supervised by Mahlia Muis, Sumardi, and Muh. Yunus Amar).

The research aimed at investigating the effect of the internal, external risks and cultural risk mitigation on the mining project success and efficiency in South Sulawesi.

The research was conducted in four companies, namely: PT. Vale Indonesia, PT. Beca Indonesia, PT. Truba, and PT. Thiess. Data collection was carried out using questionnaire supplemented by the interview and documentation. The data were analyzed by the inferentially quantitative approach using the Structural Equation Model (SEM) method and Sobel's mediation analysis.

The research result indicates that the internal risk has the negative effect on the project efficiency, and positive influence on the project success. The external risk has the positive impact on the project efficiency and does not have the effect on the project success. The cultural risk mitigation does not have the influence on the project efficiency, but it has the positive impact on the project success. The project success mediates the relationship between the cultural risk mitigation and project efficiency. The research gives the contribution on the science by developing the cultural risk theory involving three actors simultaneously namely the local community, project managers, and project employees. Moreover, the research contributes on the managerial pattern changes by suggesting the importance of the internal and external risks taken as the risks which can have the positive effect, besides the negative effect on the project success and efficiency. Therefore, the managers need to develop high external risk perceptions to drive the project efficiency. In addition, the managers also need to carry out the cultural risks mitigation by considering the mutual benefit relationships between the local community, project managers, and project employees.

Keywords: *internal risk, external risk, cultural risk mitigation, mining project success, mining project efficiency*



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMANPERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN/SIMBOL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	29
1.3 Tujuan Penelitian.....	29
1.4 Kegunaan Penelitian.....	30
1.4.1 Kegunaan Teoritis.....	30
1.4.2 Kegunaan Praktis.....	31
1.4.3 Kegunaan Kebijakan.....	31
1.7 Sistematika Penulisan.....	32
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	33
2.1 Tinjauan Teori dan Konsep.....	33
2.1.1 Pengertian Proyek.....	33
2.1.2 Tinjauan Siklus Hidup Proyek (<i>Project Life Cycle</i>).....	34
2.1.3 Tipologi Risiko.....	37
2.1.4 Kesuksesan Proyek.....	60
2.1.5 Efisiensi Proyek.....	64
2.1.6 Pendekatan Manajemen Risiko dalam Proyek.....	67
2.2 Tinjauan Empiris.....	69

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	82
3.1 Kerangka Konseptual.....	82
3.1.1 Hubungan Risiko Internal terhadap Efisiensi Proyek.....	83
3.1.2 Konsep Hubungan Risiko Internal terhadap Kesuksesan Proyek.....	84
3.1.3 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Proyek.....	85
3.1.4 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Kesuksesan Proyek.....	86
3.1.5 Konsep Hubungan Risiko Budaya terhadap Efisiensi Proyek.....	87
3.1.6 Konsep Hubungan Risiko Budaya terhadap Kesuksesan Proyek.....	88
3.1.7 Konsep Hubungan Kesuksesan Proyek terhadap Efisiensi Proyek.....	89
3.1.8 Konsep Hubungan Risiko Internal terhadap Efisiensi Proyek Melalui Kesuksesan Proyek.....	90
3.1.9 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Proyek Melalui Kesuksesan Proyek.....	90
3.1.10 Konsep Hubungan Risiko Budaya terhadap Efisiensi Proyek Melalui Kesuksesan Proyek.....	91
3.2 Hipotesis Penelitian.....	92
 BAB IV METODE PENELITIAN.....	 93
4.1 Rancangan Penelitian.....	93
4.2 Situs dan Waktu Penelitian.....	94
4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	94
4.4 Jenis dan Sumber Data.....	96
4.5 Metode Pengumpulan Data.....	97
4.5.1 Kuesioner.....	97
4.5.2 Wawancara.....	98
4.5.3 Dokumentasi.....	98
4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	99
4.6.1 Variabel Laten Eksogen.....	99
4.6.2 Variabel Laten Endogen.....	102
4.7 Instrumen Penelitian.....	102
4.8 Teknik Analisis Data.....	105
4.8.1 Analisis Model Struktural.....	106
4.8.2 Analisis Mediasi.....	115
4.8.3 Analisis Data Kualitatif.....	115

BAB VII PENUTUP	185
7.1 Kesimpulan	185
7.2 Implikasi Penelitian	189
7.2.1 Implikasi Teoritik	189
7.2.2 Implikasi Manajerial	191
7.3 Keterbatasan Penelitian	193
7.4 Saran	194
DAFTAR PUSTAKA.....	197
LAMPIRAN.....	216

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 <i>Research gap</i>	22
1.2 <i>Theoretical gap</i>	25
1.3 Suku asli di Sulawesi Selatan	27
2.1 Budaya nasional negara berpenduduk terbesar di dunia model Hofstede.	50
2.2 Budaya nasional negara berpenduduk terbesar di dunia model Globe	53
2.3 Kriteria-kriteria kesuksesan proyek	62
2.4 Perbedaan kesuksesan dan efisiensi proyek	64
2.5 Studi manajemen proyek dengan risiko kultural	71
3.1 Hipotesis penelitian.....	92
4.1 Data populasi dan sampel.....	95
4.2 Definisi operasional dan indikator variabel risiko internal dan eksternal ...	103
4.3 Definisi operasional dan indikator variabel mitigasi risiko budaya	104
4.4 Definisi operasional dan indikator variabel kesuksesan dan efisiensi	105
5.1 Karakteristik responden penelitian	119
5.2 Deskripsi variabel kesuksesan proyek.....	121
5.3 Deskripsi variabel efisiensi proyek	122
5.4 Deskripsi variabel risiko internal.....	122
5.5 Deskripsi dimensi risiko internal.....	123
5.6 Deskripsi variabel risiko eksternal	124
5.7 Deskripsi dimensi risiko eksternal	124
5.8 Deskripsi variabel mitigasi risiko budaya.....	125
5.9 Rangkuman hasil uji hipotesis (<i>unstandardized</i>)	140
5.10 Rangkuman hasil uji hipotesis (<i>standardized</i>)	142

5.11	Rangkuman hasil uji hipotesis efek langsung	142
5.12	Rangkuman hasil uji hipotesis efek tidak langsung	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Model tipologi risiko Zavadskas <i>et al.</i>	38
2.2	Model tipologi risiko Tah dan Carr	39
2.3	Segitiga efisiensi proyek	65
2.4	Dimensi manajemen risiko proyek	69
3.1	Kerangka konseptual penelitian	92
4.1	Diagram alur (<i>path diagram</i>)	109
5.1	Model pengukuran kesuksesan proyek	130
5.2	Model pengukuran efisiensi proyek	131
5.3	Model pengukuran risiko internal	132
5.4	Model pengukuran risiko internal revisi	133
5.5	Model pengukuran risiko eksternal	134
5.6	Model pengukuran risiko eksternal revisi	135
5.7	Model pengukuran risiko alam	136
5.8	Model pengukuran mitigasi risiko budaya	137
5.9	Model pengukuran mitigasi risiko budaya revisi	138
5.10	Model pengukuran akhir mitigasi risiko budaya	139
5.11	Model persamaan struktural penelitian	140
6.1	Kerangka teori risiko kultural hasil sintesis peneliti	172

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Kuesioner Penelitian	216
2 Pertanyaan Wawancara.....	222
3 Deskripsi Variabel	225
4 Deskriptif Sampel.....	231
5 EFA X1	236
6 EFA X2	241
7 EFA X3	245
8 EFA Y1	251
9 EFA Y2	255
10 Homoskedastisitas	259
11 Multikolinearitas	262
12 Multivariat Normal VAR.....	278
13 Normalitas Variat	287
14 Model Ukur X1	293
15 Model Ukur X2	308
16 Model Ukur X3	321
17 Model Ukur Y1	336
18 Model Ukur Y2	342
19 <i>Structural Equation Modeling</i>	348
20 <i>Skewness and Kurtosis</i>	360
21 Transkrip Wawancara	364
22 Data Penelitian	392

DAFTAR SINGKATAN/SIMBOL

Singkatan/symbol	Keterangan
ISO	<i>International Standard Organization</i>
IPRA	<i>International Project Risk Assessment</i>
FE Unhas	Fakultas Ekonomi Universitas Hassanuddin
χ^2	<i>Chi-Square</i>
X1	Risiko Internal
X2	Risiko Eksternal
X3	Mitigasi Risiko Budaya
Y1	Kesuksesan Proyek
Y2	Efisiensi Proyek
H1....10	Hipotesis 1...10
PT	Perusahaan Terbatas
p-value	Derajat signifikansi
N	Populasi
n	Sampel
CFA	<i>Confirmatory Factor Analysis</i>
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan sebuah negara yang diberkati dengan sumber daya alam yang melimpah. Keberadaannya di antara dua benua dalam bentuk kepulauan mencerminkan sejarah geologis yang kaya dan kompleks. Bentuk kepulauan merupakan manifestasi dari dinamika lempeng yang menghasilkan banyak pegunungan berapi, pulau, dan lautan dengan kedalaman yang sangat variatif. Dinamika ini bertanggung jawab atas kesuburan permukaan maupun kekayaan mineral di perut bumi kepulauan ini.

Semakin bertambahnya jumlah manusia menuntut pemanfaatan sumber daya alam sebaik mungkin untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Sumber daya alam diperlukan untuk diolah menjadi alat yang melayani kehidupan manusia. Berbagai mineral dari perut bumi dibentuk dan digunakan sebagai campuran berbagai bahan yang memudahkan dan memungkinkan perkembangan peradaban manusia.

Salah satu upaya untuk memanfaatkan sumber daya alam ini adalah dengan melakukan pencarian dan penggalian sumber daya mineral di perut bumi lewat aktivitas pertambangan. Indonesia merupakan salah satu negara dengan aktivitas pertambangan yang intensif dengan beraneka jenis bahan tambang yang sebagian diekspor untuk kebutuhan manusia di negara lain.

Pertambangan memerlukan proyek-proyek dengan modal besar dan mekanisme pengerjaan yang kompleks. Bahan tambang perlu disurvei, digali, dipindahkan, dan diolah lewat bantuan berbagai peralatan dan teknologi tinggi. Proyek-proyek pertambangan seringkali melibatkan berbagai pakar dan sumber

daya manusia dari berbagai negara serta melibatkan pula instrumen dan teknologi terdepan guna meningkatkan efisiensi dari proses pertambangan yang dilakukan.

Dua indikator penting luaran dari manajemen proyek adalah kesuksesan dan efisiensi proyek. Kesuksesan proyek didefinisikan sebagai “menyelesaikan tahapan proyek dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek” (Serrador dan Turner, 2015). Sementara itu, efisiensi proyek berkaitan dengan apakah output yang dihasilkan tepat waktu, sesuai dengan biaya yang dianggarkan, dan sesuai dengan fungsionalitasnya (Serrador dan Turner, 2015). Survei yang dilakukan pada para 150 manajer proyek oleh Collins dan Bacchini (2004), menemukan gambaran bahwa secara umum para manajer berpendapat bahwa proyek yang efisien akan menghasilkan proyek yang berhasil (62,4%), tetapi ada pula yang melihat hal ini tidak berkorelasi (18,8%). Sementara itu, terdapat pula manajer yang berpendapat bahwa keduanya kadangkala berhubungan (13,4%) dan hanya sedikit yang melihatnya jarang berhubungan (5,4%). Karena berbagai perbedaan pendapat ini, dapat dikatakan bahwa konsep kesuksesan dan efisiensi proyek merupakan dua hal yang perlu dibedakan dan diukur secara tersendiri.

Pada kenyataannya, banyak proyek pertambangan yang masih belum mampu mencapai efisiensi dan kesuksesan yang diharapkan. Sebagai contoh, pada periode 2006-2015, PT Vale Indonesia, perusahaan pertambangan nikel terbesar di Indonesia, telah menganggarkan dana capital untuk membiayai sebanyak 240 proyek yang diklasifikasikan ke dalam 4 type proyek, yaitu *Growth, Betterment & Sustaining, Environment Health and Safety, dan Research and Development*. Berdasarkan data efisiensi pencapaian jadwal proyek terhadap 240 buah proyek tersebut yang telah dinyatakan selesai dalam periode tahun 2006 – 2015, ditemukan bahwa sebanyak 51% proyek dikategorikan terlambat dari jadwal dan hanya 49% yang lebih cepat atau sesuai dengan jadwal yang telah

ditetapkan. Jika ditinjau dari sisi efisiensi keuangan, sebanyak 60% *capital project* membelanjakan kurang dari dana yang telah dianggarkan (*Under budget*), 28% *on budget* dan 12% *over budget* (Sumber Capex Report PT Vale Indonesia 2006 – 2015 dalam Gustaf, 2016).

Ada banyak penyebab mengapa upaya mencapai efisiensi dan kesuksesan tersebut sulit dilakukan bagi sektor pertambangan. Keberadaan peraturan daerah pada proyek tertentu misalnya proyek-proyek di bawah pemerintah daerah mungkin akan sangat membantu, berbeda halnya dengan proyek non pemerintah seperti proyek tambang. Perda terkait perizinan kadang menghambat atau memperlambat pelaksanaan proyek, karena harus menyesuaikan diri dengan aturan yang ada, yang bisa saja bentrok dengan kebijakan perusahaan yang sudah dirumuskan jauh sebelumnya. Sebagai contoh, dari tahun 2004 – 2013 pemerintah daerah Luwu Timur, Sulawesi Selatan, telah mengeluarkan sejumlah Perda yang berhubungan dengan proyek, seperti Retribusi Ijin Gangguan, Retribusi Ijin Mendirikan Bangunan, Perizinan Pengesahan Ketenaga kerjaan dan lain lain. Peraturan-peraturan ini muncul pada periode yang berbeda-beda, sehingga proyek yang awalnya tidak memerlukan izin tertentu, pada waktu peraturan muncul, harus mengurus izin tersebut, dan berdampak pada efisiensi dan kesuksesan proyek.

Kendala atau hambatan lain yang paling berat dan berisiko yaitu adanya kebijakan melarang pengeluaran anggaran yang multi year. Artinya budget yang telah dianggarkan harus dihabiskan dalam waktu satu tahun, sehingga para proyek manajer harus mengakali dengan menambah volume pekerjaan yang harus diselesaikan dalam tenggat waktu setahun, namun terkendala oleh sumber daya yang terbatas, akibatnya pekerjaan tersebut menjadi sulit diselesaikan sesuai target waktu yang ditentukan sehingga banyak proyek tidak tuntas (tidak selesai). Kebijakan ini menimbulkan potensi pelanggaran seperti korupsi, karena para

pelaku proyek akan melakukan penambahan volume pekerjaan yang asal asalan atau rekayasa agar dana dapat terserap habis.

Selain faktor regulasi, terdapat pula faktor alam yaitu meningkatnya bahaya gempa. Tercatat beberapa gempa besar dalam 6 tahun terakhir, seperti gempa Aceh disertai tsunami tahun 2004 ($M_w = 9,2$), gempa Nias tahun 2005 ($M_w = 8,7$), gempa Yogya tahun 2006 ($M_w = 6,3$), dan 2 terakhir gempa Padang tahun 2009 ($M_w = 7,6$) serta gempa Soroako berkekuatan 6,1 skala Richter mengguncang wilayah penghasil Nikel, Kota Soroako, Sulawesi Selatan, Selasa (15/2/2011) tepat pukul 20.33 WIB. Efek gempa meluas dirasakan hingga Kendari, Sulawesi Tenggara, dan Poso, Sulawesi Tengah (Tempo, 15 Februari 2011). Gempa-gempa tersebut telah menyebabkan ribuan korban jiwa, keruntuhan dan kerusakan ribuan infrastruktur, serta dana trilyunan rupiah untuk rehabilitasi dan rekonstruksi.

Faktor internal juga turut berperan. Beberapa penyebab keterlambatan penyelesaian proyek bisa datang dari risiko internal yang tidak dikelola dengan baik seperti kesalahan desain, kekurangan sumber daya dan keuangan proyek serta kesalahan dalam konstruksi.

Masalah internal seperti ini juga umum terjadi pada proyek infrastruktur non pertambangan. Pada pemerintah Kabupaten Luwu, kurangnya sumber daya seperti proyek manajer untuk pelaksanaan proyek-proyek yang ada di pemerintahan luwu timur (sumber BKPSDM Kab. Luwu Timur) merupakan kendala yang sangat berarti. Kondisi saat ini, seorang proyek manajer harus menangani sekitar 60 proyek dalam setahun. Perbandingan ini sudah sangat jauh dari kewajaran. Idealnya untuk Lima sampai sepuluh proyek ditangani oleh seorang proyek manajer, meskipun begitu harus melihat skala kompleksitas proyeknya. Penanganan proyek yang terlalu banyak dapat berakibat kurangnya

pengawasan yang berdampak pada efisiensi dan penyelesaian proyek yang tidak tepat waktu, biaya, serta kualitas yang diinginkan oleh pemilik proyek.

Proyek pertambangan juga dihadapkan pada masalah dengan masyarakat lokal. Proyek pertambangan umumnya dilakukan di kawasan terpencil yang dipenuhi hutan dan dapat bersinggungan dengan tanah adat masyarakat lokal. Begitu pula, dalam pelaksanaan proyek infrastruktur seperti jalan, tidak menutup kemungkinan akan banyak melalui tanah-tanah adat, pemukiman masyarakat lokal maupun pemakaman adat yang perlu dibebaskan oleh pelaksana proyek. Hal ini tentunya perlu penanganan yang baik dan dapat diterima oleh masyarakat lokal yang dilalui oleh proyek tersebut. Beberapa kasus yang kita alami, bahwa bila penanganan pembebasan lahan ini tidak dilakukan dengan baik, akan berujung pada perselisihan atau unjuk rasa dari masyarakat setempat yang kadang diprovokasi oleh beberapa oknum atau lembaga swadaya masyarakat yang turut andil dalam sengketa pembebasan lahan, sehingga pelaksanaan proyek terhambat yang mengakibatkan proyek tidak dapat diselesaikan sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan.

Proyek pertambangan seharusnya dapat sukses dan efisien guna menghasilkan produk tambang yang siap untuk dipasarkan dan digunakan untuk kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat. Ekspor produk pertambangan dapat menyumbangkan pendapatan bagi negara dan berkontribusi pada pembangunan nasional. Lebih dari itu, secara lokal, keberadaan pertambangan dapat memberikan efek pengganda yang mendorong peningkatan perekonomian lokal di lokasi sekitar pertambangan.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada kesenjangan antara *das sein* dan *das sollen*. Semestinya, proyek-proyek pertambangan dapat lebih mudah mencapai efisiensi dan kesuksesannya guna mendukung perekonomian nasional,

regional, dan lokal. Walau begitu, pada kenyataannya, banyak proyek pertambangan yang justru gagal atau setidaknya tidak efisien.

Rendahnya efisiensi dan kesuksesan proyek pertambangan bersumber dari sejumlah faktor. Dari gambaran di atas, dapat dikatakan adanya tiga kelompok faktor yang dapat menyebabkan mengapa proyek infrastruktur pertambangan tidak dapat mencapai efisiensi dan kesuksesan yang diharapkan. Ketiga faktor ini adalah dapat digolongkan menjadi faktor risiko internal, risiko eksternal, dan risiko budaya.

Ketiga faktor di atas dapat ditarik dari sejumlah tipologi risiko. Tipologi yang secara khusus mengarah pada risiko proyek, tepatnya proyek konstruksi, adalah tipologi Tah dan Carr (2001), yang membagi risiko proyek menjadi risiko internal dan risiko eksternal. Risiko internal merupakan risiko yang dapat dikendalikan oleh manajer proyek, mencakup risiko global dan risiko lokal. Sementara itu, risiko eksternal berada di luar proyek dan karenanya, tidak dapat dikendalikan oleh manajer proyek. Termasuk risiko lokal adalah risiko sumber daya, sementara risiko global mencakup risiko konstruksi, desain, dan finansial. Risiko eksternal mencakup risiko fisik (alam) dan risiko politik (hukum).

Walaupun demikian, tipologi yang dikembangkan ini tidak menyertakan faktor budaya sebagai suatu bentuk risiko. Risiko yang paling mendekati adalah risiko lokasi, tetapi risiko ini tidak merujuk pada masalah sosial-kultural. Tipologi lain yang dikembangkan oleh Zavadskas *et al.*, (2010) juga tidak menempatkan risiko kultural, baik dalam risiko internal, eksternal, maupun risiko proyek.

Di sisi lain, risiko kultural semakin penting dewasa ini dalam manajemen proyek. Risiko kultural, bersama dengan risiko hukum dipandang sebagai bentuk risiko kritis yang mampu membawa pada saling kesalah pahaman, penundaan, dan peningkatan biaya dalam proyek-proyek tertentu, khususnya dalam latar lingkungan yang tidak biasa bagi manajer proyek (Ayudhya, 2012).

Jika dilihat pada tipologi internal-eksternal, sulit untuk menempatkan risiko budaya dalam salah satu dari dua kategori ini. Di satu sisi, risiko budaya dapat bersifat internal karena spesifik lokasi proyek, tetapi ia tidak sepenuhnya berada dalam kemampuan manajer dalam mengelolanya, terlebih karena budaya telah mendarah daging di masyarakat sejak berabad-abad lamanya. Di sisi lain, ia juga tidak dapat dipandang eksternal karena faktanya, ia terikat pada lokasi proyek dilaksanakan. Akibatnya, ia perlu dipandang sebagai suatu bentuk lain dari risiko internal dan eksternal.

Tipologi lain memang telah diajukan untuk menyertakan faktor budaya. Zayed *et al.*, (2008) memandang bahwa risiko kultural merupakan bagian dari risiko makro, bersama dengan risiko keuangan, politik, dan pasar. Walau begitu, seperti telah diargumenkan sebelumnya, risiko budaya tidak dapat dikategorikan risiko eksternal, dan risiko makro kurang lebih sama dengan risiko eksternal. Tipologi-tipologi lain, sebagaimana ditinjau oleh Lu *et al.*, (2014) tidak memasukkan risiko budaya sama sekali dalam klasifikasi yang mereka bangun.

Mengingat pentingnya risiko kultural dan belum mempunyai risiko kultural dipandang sebagai satu bentuk risiko tersendiri dalam manajemen proyek dalam satu sistem klasifikasi yang solid, menjadi penting untuk melakukan penyelidikan terkait masalah risiko kultural dalam konteks Indonesia.

Karakteristik Indonesia sebagai sebuah negara kepulauan membuat Indonesia memiliki keanekaragaman budaya yang sangat besar (Sulistiyono dan Rochwulaningsih, 2013). Terdapat 742 buah bahasa daerah di Indonesia, terbesar kedua di dunia, dan menyusun 10,73% dari total bahasa yang ada di dunia (Vistawide, 2004). Pulau Sulawesi saja memiliki 90 bahasa yang mencerminkan adanya 90 budaya yang berbeda (Glottolog, 2016).

Walaupun pembangunan merupakan elemen tak terpisahkan dari perkembangan, kegiatan proyek pembangunan di Indonesia sering kali kurang

sensitif terhadap budaya masyarakat lokal. Sejak jaman penjajahan Belanda, penjajah berusaha mendegradasi budaya lokal lewat proyek-proyek pembangunan yang tidak sensitif dengan budaya lokal (Widyaevan, 2015). Hingga sekarang, semakin besar proyek, semakin muncul ketidakpedulian pada budaya lokal. Haji-kazemi *et al.*, (2015) mengkritik kalau kurangnya sensitivitas terhadap budaya lokal menjadi salah satu penyebab gagalnya proyek-proyek internasional. Karena adanya kecenderungan ini, maka dimunculkan upaya pembangunan berkelanjutan yang salah satunya menyorot pada aspek perhatian terhadap masyarakat lokal.

Para sarjana telah menunjukkan pentingnya pertimbangan budaya masyarakat lokal dalam manajemen proyek. Liao dan Chiu (2011) misalnya, menggunakan 18 kriteria untuk mengevaluasi proyek manajemen limbah padat perkotaan, dengan salah satunya menghargai budaya lokal. Yanwen (2012) menekankan kalau manajer proyek maupun personel proyek bukan saja harus mencoba memahami budaya lokal dan bersimpatik dengannya, tetapi juga menemukan perbedaan antara budaya tersebut dan budaya yang dimiliki sang manajer. Sementara itu, Brito dan Ferreira (2015) mencatat kalau budaya lokal merupakan salah satu faktor yang menghambat penerapan manajemen proyek secara terstandarisasi. Serpell *et al.*, (2015) menyebutkan kalau validasi model evaluasi manajemen risiko harus salah satunya mempertimbangkan budaya lokal.

Sejalan dengan ini, penelitian terus berkembang mengenai model-model siklus hidup proyek (*project life cycle*). Model dasar yang linier menyebutkan tahapan-tahapan seperti investasi, operasional, perawatan, pembaruan, dan pembuangan (penghentian) (Spickova dan Myskova, 2015). Hutanu *et al.*, (2015) mengedepankan berbagai model siklus hidup proyek berbasis agile selain model-model siklus hidup tradisional. Model-model biaya yang dikembangkan umumnya turut mempertimbangkan biaya emisi polutan dan dampak lingkungan (Lopez dan

Espiritu, 2011) maupun aspek sosial (Hajrizi dan Gorani, 2013), tetapi jarang melibatkan biaya budaya.

Di sisi lain, aspek kultural dari proyek telah lama dikenali dalam literatur manajemen proyek sebagai salah satu bentuk risiko (Sennara dan Hartman, 2002). Risiko kultural dalam ICRAM (*International Construction Risk Assessment Model*) ditempatkan sebagai risiko kategori kedua (level pasar) bersama risiko teknologis, risiko hukum, dan risiko perubahan potensi pasar (Gladysz *et al.*, 2015).

Risiko budaya merupakan faktor-faktor yang berkemungkinan memengaruhi tujuan proyek dalam hal ruang lingkup, kualitas, biaya, dan waktu, dan mencakup baik ancaman yang menghambat pencapaian tujuan ini maupun kesempatan yang memperbaikinya, yang berasal dari perbedaan budaya antara penyelenggara proyek dengan masyarakat di lingkungan proyek berlangsung. Menurut perspektif teori identitas sosial, risiko ini dapat muncul akibat pengayaan diri kelompok sosial masyarakat, dalam bentuk stereotipe dan norma, dan proses kategorisasi yang berlangsung ketika suatu kelompok masyarakat mengalami kontak dengan masyarakat lainnya (Al Raffie, 2013). Jika perbedaan ini terlalu tajam, individu anggota masyarakat dapat melakukan kategorisasi diri yang membuat terjadi polarisasi antara masyarakat dan proyek/perusahaan sehingga risiko menjadi semakin besar. Manifestasi yang terjadi adalah gangguan pada proyek sehingga proyek tidak mampu mencapai tujuannya, baik karena konflik antara proyek dengan masyarakat lokal, maupun antara sesama masyarakat lokal antara pendukung dan penentang proyek. Perspektif teori institusional melihat bahwa risiko kultural merupakan bentuk tekanan institusional yang diberikan lingkungan pada proyek agar proyek mematuhi aturan, norma, dan nilai, atau setidaknya memiliki aturan, norma, dan nilai yang sejalan/selaras dengan aturan, norma, dan nilai masyarakat.

Sejumlah proyek di Kalimantan Tengah dapat memberikan contoh-contoh kasus yang sangat baik bagaimana pemahaman atas budaya lokal menjadi penentu bagi realisasi suatu proyek. Pada awal tahun 1990an, Presiden Soeharto merencanakan proyek lahan sawah sejuta hektar di Kalimantan Tengah. Tujuannya adalah menghasilkan padi dalam jumlah besar sebagai pengganti lahan pertanian di Jawa yang telah berubah menjadi lahan industri. Walaupun masyarakat lokal telah menggunakan budaya bertani dengan metode pasang surut sejak ratusan tahun di Kalimantan, presiden Soeharto pada saat itu telah memutuskan memakai metode irigasi seperti yang digunakan di pulau Jawa. Pemerintah saat itu lebih percaya informasi dari PT Sambu di Singapura yang berhasil melaksanakan proyek di Sumatera, dari pada pertimbangan para ilmuwan yang menyatakan kalau proyek semacam ini tidak akan berhasil direalisasikan di pulau Kalimantan. Pemerintah telah menebang hutan dalam lahan sejuta hektar dan membangun saluran-saluran irigasi sepanjang 6.000 Km. Setelah semua rata, 40.000 petani dari Jawa dan Bali dibawa ke Kalimantan untuk mengolah lahan tersebut (Goldstein, 2016). Lahan dengan kondisi yang sangat tidak cocok dengan pertanian sistem irigasi tersebut akhirnya memberikan bencana bagi para transmigran yang datang. Puncak dari bencana ini adalah kebakaran hebat tahun 1997 yang menarik perhatian dunia. Seandainya saja pemerintah mendengarkan kearifan lokal yang telah berlangsung sejak lama di daerah tersebut, maka proyek ini dapat mencapai tujuannya dengan lebih baik.

Setelah era reformasi, lahan sejuta hektar tersebut pada akhirnya secara perlahan telah kembali pulih menjadi hutan. Keterbukaan masyarakat di era reformasi memungkinkan masyarakat adat yang dahulu tidak berani melawan ketika lahan ini diakuisisi kembali perlahan mengklaim tanah adat yang ada, kemudian datang pemerintah Australia, bekerjasama dengan pemerintah presiden Susilo Bambang Yudoyono, untuk melakukan proyek percepatan pemulihan lahan

gambut sejuta hektar di Kalimantan Tengah. Proyek bernama *REDD (Reducing Emission through Deforestation and Forest Degradation)* ini dimulai pada tahun 2007 dengan biaya sebesar \$100 juta, selanjutnya kegiatan penanaman satu juta pohon di lahan seluas 100 ribu hektar.

Tanpa pemahaman budaya lokal, program dijalankan dan pada akhirnya dihentikan pada tahun 2012 (The Australian, 4 Juni 2012). Dana yang dikeluarkan sudah sejumlah \$30 juta (30%), namun lahan yang berhasil direhabilitasi baru mencapai 1% (1000 hektar). Alasannya, masyarakat adat menolak karena mereka telah memiliki lahan adat kembali dan pengalaman era presiden Soeharto sangat menyakitkan bagi mereka. Ketimbang menggunakan pendekatan kultural, pemerintah menggunakan pendekatan finansial untuk mengkompensasi lahan adat yang dibeli dari masyarakat. Hal ini berkontribusi pada tingginya biaya akuisisi lahan di lahan bekas proyek sawah sejuta hektar tersebut.

Di sisi lain, *World Wildlife Fund (WWF)*, sebuah lembaga lingkungan hidup internasional, justru menuai sukses yang besar di Kalimantan Tengah. Proyek yang mereka jalankan adalah konservasi orang utan. Mereka berhasil mendesak pemerintah untuk membangun Taman Nasional Sebangau, dengan luas lebih dari setengah juta hektar (568.700 ha). Kuncinya, mereka telah dengan hati-hati mempertimbangkan budaya lokal. Jika mereka mengkampanyekan upaya konservasi orang utan di masyarakat, masyarakat jelas menolak karena masyarakat memandang bahwa orang asing lebih menghargai binatang daripada manusia. Budaya masyarakat di Kalimantan pada umumnya melihat orang utan sebagai hama karena memakan tanaman pertanian dan perkebunan mereka, karena alasan ini, kegiatan-kegiatan *WWF* dalam kampanye konservasi orang utan mereka hampir sepenuhnya tak terlihat seperti konservasi orang utan, tetapi sebagai upaya peningkatan taraf hidup masyarakat. Mereka percaya, dengan meningkatkan taraf hidup masyarakat, masyarakat tidak akan mengganggu hutan

dan orang utan tidak akan keluar dari hutan untuk menjadi hama pertanian. Berbagai proyek pendukung dimunculkan mulai dari pertanian, kerajinan, perikanan, hingga pariwisata. Proyek-proyek disesuaikan karakter lokal dengan sistem transisi dan skala kecil lebih efektif dari pada serta merta memunculkan pabrik atau sistem ekonomi berskala besar lainnya. Proyek mengalami kesuksesan yang lebih besar, dengan demikian maka masyarakat lokal dapat bersahabat dengan orang-orang *WWF*, walaupun mereka berbeda bangsa maupun asal usul mereka. Sebagian dari masyarakat yang pada akhirnya menyadari bahwa niat *WWF* sesungguhnya, justru turut membantu *WWF* sebagai para penjaga hutan dan pelindung orang utan. Berkat kesuksesan ini, *WWF* dipandang sebagai mitra wajib bagi dunia internasional untuk berbagai proyek lingkungan di Kalimantan. Baru-baru ini mereka memulai proyek yang sama di Kapuas Hulu, Kalimantan Barat (The Jakarta Post, 25 April 2016).

Ketiga kasus yang telah dikemukakan tersebut memiliki kesamaan. Selain ketiganya terjadi di satu lokasi, ketiganya juga melibatkan proyek lintas budaya. Pada kasus proyek sejuta hektar, budaya yang terlibat adalah lokal, Jawa dan Singapura. Pada kasus proyek *REDD*, keterlibatan budaya masyarakat lokal selalu dilibatkan, kerjasama nasional, dan Australia. Pada kasus *WWF*, budaya yang terlibat adalah lokal, nasional, dan global. Walau begitu, hanya proyek *WWF* yang berhasil mencapai tujuannya. Alasannya adalah kemampuan memitigasi dan mengelola risiko kultural. Sebagian mungkin berpendapat bahwa ketiga proyek tidak dapat disamakan karena dua proyek pertama adalah proyek infrastruktur sementara proyek *WWF* adalah proyek konservasi, akan tetapi hal ini tidak menghilangkan fakta bahwa ketiganya melibatkan risiko kultural yang besar dan bahwa proyek *WWF* juga merupakan proyek infrastruktur, bahkan bukan bagi manusia, tetapi bagi orang utan yang dipandang lebih rendah derajatnya dari manusia.

Manajemen Risiko dalam proyek merupakan pengelolaan dan pengendalian lingkungan keseluruhan, dimana lingkungan tersebut menjadi sumber kemunculan risiko, guna memaksimalkan kesuksesan proyek. Dalam hal ini, maka budaya lokal merupakan lingkungan yang relevan bagi manajemen risiko dan menghasilkan risiko budaya lokal yang dapat mengganggu kesuksesan proyek.

Risiko kultural sendiri mensyaratkan bahwa pemimpin proyek dan anak buahnya untuk mulai mengembangkan kompetensi lintas budaya yang meminimalkan dan memitigasi risiko budaya. Bagi Sennara dan Hartman (2002), kemampuan penting ini mencakup diantaranya memiliki kepribadian yang mudah bergaul sehingga dapat berkomunikasi dengan baik dengan masyarakat lokal, atau mampu mengambil keputusan sehingga pada saatnya dapat memutuskan, sehingga keadaan menjadi pasti, dan tentunya, keadaan ini semestinya mendukung lenyapnya risiko budaya.

Kajian Akanni *et al.*, (2015) menemukan bahwa para klien, surveyor, arsitek, pembangun, dan teknisi dalam suatu proyek menilai cukup tinggi faktor budaya (keyakinan/adat istiadat) dalam faktor lingkungan proyek. Dari 29 faktor, budaya berada di urutan 11-13. Walau begitu, kajian Akanni *et al.*, (2015) menjadikan masyarakat lokal sebagai klien. Belum ada penelitian sejenis dalam situasi ketika masyarakat lokal tidak menjadi klien, misalnya pada proyek pertambangan. Pada situasi ini, perbedaan persepsi yang tajam antar stakeholder dapat memunculkan masalah karena itu berarti masing-masing stakeholder memprioritaskan faktor yang berbeda.

Pada beberapa proyek, seperti proyek pariwisata, preservasi kekayaan budaya merupakan salah satu aset penting pariwisata (FEST, 2011). Karenanya, wajar jika terdapat keseragaman antara persepsi prioritas antar stakeholder. Begitu pula, pada proyek yang diarahkan pada masyarakat lokal sebagai klien.

Terdapat celah penelitian dalam hal prioritas stakeholder untuk situasi dimana masyarakat lokal bukan sebagai klien.

Kajian pelibatan stakeholder lokal dalam studi siklus hidup proyek sebenarnya sudah dilaksanakan. IFC (2014) menjabarkan pelibatan berbagai stakeholder, termasuk masyarakat lokal, dalam setiap tahapan dalam siklus hidup proyek secara teoritis. Sementara itu, Almen dan Kohnechian (2014) melakukan pengamatan empiris pada pelibatan aspek kultural pada proyek konstruksi di Uganda. Walau begitu, semua dilakukan dalam bentuk penelitian. Hal ini disebabkan pandangan kalau masalah lintas budaya bersifat strategis (Zarzu *et al.*, 2014). Penelitian kuantitatif diperlukan untuk melihat secara nyata bagaimana pengaruh aspek kultural pada kesuksesan proyek. Karenanya, diperlukan pula analisis yang bersifat kuantitatif dalam studi kultural siklus hidup proyek. Kalaupun ada penelitian kuantitatif dengan variabel kultural, penelitian hanya dilakukan pada satu tahapan dalam siklus hidup proyek, bukan pada keseluruhan siklus hidup proyek. Hal ini patut disayangkan karena diyakini kalau faktor-faktor sukses proyek berbeda berdasarkan tahapan dalam siklus hidup proyek (Chipulu *et al.*, 2016).

Faktor kultural telah menunjukkan signifikansinya dalam berbagai situasi konflik terkait infrastruktur di Indonesia. Pada masa Orde Baru, proyek infrastruktur pemerintah maupun swasta seringkali dihadapkan pada berbagai bentuk konflik dengan penduduk lokal atas lahan yang dinyatakan sebagai lahan negara untuk pembangunan (Li, 2006). Pasca Orde Baru, di Aceh, terjadi banyak konflik lahan pasca tsunami mengakibatkan terhambatnya proses rekonstruksi yang melibatkan berbagai lembaga donor internasional (Fan, 2006). Di Filipina, secara umum, bantuan internasional yang diberikan untuk proyek-proyek pembangunan justru membawa pada peningkatan konflik di masyarakat (Crost *et al.*, 2012).

Faktor kultural kurang diperhatikan karena pada masalah konflik dipandang berbasis ekonomi dan sosial, ketimbang kultural (Li, 2006). Baru setelah cukup

lama, perspektif etnografi dikemukakan, dan membenarkan bahwa budaya berbeda memiliki pola konflik berbeda (Li, 2006). Hal ini tidak dapat dijelaskan karena alasan stratifikasi sosial yang terlalu tajam seperti dinyatakan perspektif sosiologis, atau karena alasan ekonomi masyarakat yang miskin, seperti dalam perspektif ekonomi. Masalah ekonomi terlihat lebih sebagai konsekuensi karena ketika pada awalnya terjadi masalah kultural yang mengemuka dalam konflik, pemerintah dan swasta menarik diri dari masyarakat dan membiarkan lokasi konflik tidak mendapatkan pembangunan ekonomi dan investasi seperti di tempat lain, menimbulkan masalah sosial dan ekonomi. Para peneliti etnografi mengkritik pandangan sosiologi yang melihat bahwa budaya dan etnisitas, yang menjadi akar utama konflik, semata dipandang sebagai sesuatu yang dikonstruksi dan dinamis dan akhirnya akan redup seiring waktu, dibandingkan budaya yang bertahan lama selama bergenerasi (Li, 2006). Bahkan jika memang identitas kultural akan hilang dengan sendirinya, pembangunan dapat membawa konflik justru karena lunturnya budaya tersebut, dalam bentuk ketidak sepakatan terhadap adat istiadat, ketiadaan pemimpin yang karismatik dan ketiadaan penegakan hukum yang jelas (Li, 2006). Hal ini akan mendorong individu dengan ikatan kultural yang kuat untuk maju ke depan menyelamatkan budayanya dari kematian lewat pemberian hukuman pada siapapun yang dipandang menjadi perusak norma asli mereka (Roos *et al.*, 2014).

Realitas dari kurang diperhitungkannya faktor risiko kultural dalam kajian manajemen proyek dapat merambah pada dunia praktisi seperti dalam kasus-kasus yang telah dijabarkan sebelumnya. Harapan yang ada adalah bahwa proyek-proyek infrastruktur yang dijalankan mampu mencapai target waktu, anggaran, dan kualitas serta diselesaikan dengan baik. Walau begitu, realitas menunjukkan banyaknya proyek di daerah yang terkendala masalah kultural yang mengakibatkan tidak efisiennya dan tidak efektifnya efisiensi proyek. Karenanya,

harapan dari penelitian ini adalah terselesaikannya proyek dengan baik menggunakan dana, waktu, dan kualitas yang sesuai dengan rencana atau jika mungkin lebih efisien lagi. Dengan diperhitungkannya faktor risiko kultural, harapan ini dapat menjadi realita.

Dari penelitian-penelitian sebelumnya, diketahui kalau nilai-nilai budaya tertentu dapat mendorong kesuksesan atau kegagalan proyek (Chipulu *et al.*, 2016). Sementara itu, penelitian Alsolaiman (2014) memberlakukan siklus hidup proyek sebagai sebuah variabel tunggal dan menemukan kalau budaya organisasi, faktor individual, dan fase proyek mempengaruhi keterlibatan klien dalam proyek dan membawa pada ekspektasi hasil proyek. Ng *et al.*, (2010) menimbang faktor sosial sebagai salah satu penentu kelayakan proyek yang membawa pada kepuasan stakeholder. Wong dan Cheung (2005) menilai faktor kepercayaan dalam proses kerjasama dalam melakukan suatu proyek.

Berbeda dengan penelitian-penelitian di atas, penelitian ini mencoba menerapkan variabel-variabel kultural dalam tiga tahapan proyek: perencanaan dan desain, konstruksi, dan penutupan (Zidane *et al.*, 2015). Setiap tahapan proyek menggunakan variabel kultural berbeda. Hal ini berhubungan dengan mitigasi risiko kultural yang berbeda pada setiap tahapan.

Pada tahapan perencanaan dan desain, risiko kultural dapat hadir dalam bentuk ketidakpahaman dan tidak diterapkannya risiko kultural dalam rencana dan desain proyek. Karenanya, diperlukan suatu kemampuan untuk memahami karakteristik budaya lokal yang dapat dipertimbangkan dalam perencanaan dan desain. Lebih lanjut, hal ini memerlukan kompetensi khusus yang bukan saja bertugas mengumpulkan pengetahuan tentang budaya lokal tetapi berinteraksi secara positif dan dialogis dengan masyarakat lokal, sebagai salah satu stakeholder, dalam latar interkultural. Untuk itu, mitigasi yang tepat adalah dengan mengembangkan kompetensi interkultural (Martincova dan Lukesova, 2015) dan

sensitivitas kultural (Haji-kazemi *et al.*, 2015). Kompetensi interkultural atau kecerdasan lintas budaya merupakan variabel psikologis yang dimiliki seseorang dalam memahami budaya lain. Kompetensi interkultural mencakup rasa nyaman dengan rekan kerja berbeda suku, perencanaan proyek berasosiasi dengan baik dan mengadaptasi budaya lokal, karyawan menangani perbedaan budaya dengan baik, dan para karyawan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku (Ihtiyar *et al.*, 2013). Sementara itu, sensitivitas kultural merupakan variabel yang mencerminkan pertimbangan terhadap faktor-faktor budaya lokal dalam perencanaan dan desain proyek.

Pada tahap implementasi, risiko kultural hadir dalam bentuk gangguan-gangguan yang dapat dimunculkan dari masyarakat kultural lokal terhadap berlangsungnya proyek. Seringkali perselisihan terjadi karena kurangnya komunikasi dan saling percaya antara masyarakat lokal dengan penyelenggara proyek. Masyarakat merasa tidak memiliki transparansi ataupun pengetahuan yang diperlukan mengenai maksud maupun metode proyek. Di sisi lain, penyelenggara proyek juga tidak mengenal isu-isu kultural yang tidak boleh dilanggar saat melangsungkan proyek di wilayah kultural. Untuk itu, harus ada upaya mitigasi dalam bentuk upaya berbagi pengetahuan lintas budaya maupun saling percaya antara penyelenggara proyek dan masyarakat lokal. Karenanya, untuk tahap implementasi, variabel berbagi pengetahuan lintas budaya (*cross-cultural knowledge sharing*) dan saling percaya (*trust*) diterapkan (Luckmann, 2015). Berbagi pengetahuan lintas budaya mencakup berbagi pengetahuan lingkungan proyek, berbagi pengetahuan sosial, dan berbagi pengetahuan teknis (Saraf *et al.*, 2007). Sementara itu, kepercayaan lintas budaya mencakup kebertopangan pegawai pada masyarakat lokal untuk menyerahkan tanggung jawab tertentu sesuai kesepakatan bersama, memiliki kemampuan dan kompetensi sesuai dengan perannya, dan berdedikasi dan profesional dengan

komitmen bersama (Chua *et al.*, 2012). Kedua faktor juga perlu digunakan karena pada tahap implementasi proyek, masyarakat lokal perlu disertakan dalam proyek untuk mengakui eksistensi mereka, tetapi karena mereka kurang memiliki kompetensi, harus ada pelatihan dari perusahaan. Pelatihan ini merupakan bentuk transfer pengetahuan, tetapi ia tidak dapat berjalan searah karena untuk menjaga lingkungan lokal tetap kondusif, masyarakat juga harus membagi pengetahuan mereka pada perusahaan. Sementara itu, saling percaya diperlukan untuk menghilangkan risiko proyek terkendala oleh gerakan-gerakan lokal yang tidak diinginkan.

Pada tahap penutupan, risiko kultural dapat muncul ketika masyarakat menolak atau melakukan perusakan pada hasil proyek sehingga masa hidup infrastruktur yang dibangun menjadi lebih singkat dari seharusnya. Hal ini dapat disebabkan karena masyarakat tidak merasa ada kebaikan dari hasil proyek bagi mereka serta masyarakat juga tidak merasakan bahwa hasil proyek adalah bagian dari identitas dan milik mereka. Karenanya, harus ada semacam kebaikan berkelanjutan dari penyelenggara proyek. Kebaikan berkelanjutan ini harus terprogram secara jelas lewat suatu aktivitas CSR. Sementara itu, untuk menanamkan identitas lokal agar masyarakat merasa hasil proyek sebagai milik mereka yang perlu dijaga bersama, perlu ada penanaman simbol-simbol kultural pada proyek. Karenanya, untuk tahap penutupan, variabel CSR kultural dan simbolisasi kultural digunakan karena kedua faktor mencerminkan ungkapan terimakasih perusahaan terhadap budaya lokal. Dengan kata lain, fase hidup proyek diselaraskan dengan fase berkenalan – meminta bantuan – berterima kasih dengan masyarakat lokal.

Berdasarkan uraian di atas, premis penelitian ini menekankan pada pandangan bahwa proyek akan berhasil mencapai kesuksesan dan efisiensi apabila risiko-risiko kultural yang ada dimitigasi secara berbeda berdasarkan

tahap-tahap siklus hidup proyek. Oleh karena itu, mitigasi risiko proyek pada tahapan perencanaan dan desain adalah kompetensi interkultural (Martincova dan Lukesova, 2015) dan sensitivitas kultural (Haji-kazemi *et al.*, 2015), mitigasi pada tahapan implementasi adalah berbagi pengetahuan lintas budaya (*cross-cultural knowledge sharing*) dan saling percaya (*trust*) diterapkan (Luckmann, 2015), dan mitigasi pada tahapan penutupan adalah variabel CSR kultural dan simbolisasi kultural. Untuk mengontrol faktor-faktor risiko lainnya, peneliti menggunakan faktor risiko alam, risiko desain, risiko sumber daya, risiko finansial, risiko hukum dan regulasi, dan risiko konstruksi (Chandra, 2015) pada ketiga tahapan siklus hidup. Mengacu pada premis penelitian ini, maka dipandang strategis untuk melakukan penelitian tentang peran mitigasi risiko kultural terhadap kesuksesan dan efisiensi proyek.

Justifikasi atas penelitian ini, sebagaimana telah dipaparkan di atas, adalah karena faktor kultural sering diabaikan dalam kajian manajemen proyek. Padahal, di beberapa proyek, terjadi penundaan dan berbagai kesalahan lainnya yang disebabkan masalah kultural. Untuk itu, risiko budaya lokal diangkat dan diperiksa hubungannya dengan kesuksesan dan efisiensi proyek bersama dengan risiko internal dan risiko eksternal. Risiko budaya lokal dibedakan dengan kedua risiko tersebut karena memiliki karakteristik yang tidak dapat dimasukkan pada karakteristik risiko internal dan risiko eksternal. Lebih lanjut, proyek tambang dipilih sebagai fokus karena proyek-proyek ini dilakukan di kawasan terpencil dimana masyarakat masih sangat terikat dengan budaya lokal mereka. Sulawesi Selatan dipilih karena menjadi salah satu provinsi dengan intensitas pertambangan di kawasan terpencil terbesar di Indonesia.

Hasil beberapa konsep manajemen risiko sosial dan manajemen partisipasi masyarakat serta hasil kesimpulan penelitian yang telah disajikan sebelumnya, maka dapat ditarik suatu kesenjangan penelitian (*research gap*) yang menjadi

motivasi untuk dilakukan penelitian empiris lebih lanjut. Tinjauan pada penelitian sebelumnya umumnya tidak memisahkan antara risiko sosial dan risiko budaya, dengan mengelompokkannya dalam risiko sosio-kultural (Shrestha, 2011; Koirala, 2012). Padahal, aspek sosial dan kultural adalah dua hal yang berbeda. Aspek sosial berkaitan dengan kelompok masyarakat secara umum yang dapat terjadi dimanapun jika kondisi memungkinkan. Sementara itu, aspek kultural bersifat khas dan hanya terjadi pada satu wilayah geografis tertentu. Karenanya, perlu dipisahkan antara risiko budaya dan risiko sosial. Hal ini menjadi **gap penelitian pertama** yang perlu diatasi oleh penelitian sekarang.

Banyak penelitian tentang risiko proyek telah dilakukan tetapi jarang yang mengikut sertakan risiko budaya secara tersendiri di dalamnya. Bahkan bagi proyek rural seperti proyek hidro-elektrik (misalnya Zhou *et al.*, 2013), risiko budaya tidak diperhitungkan. Hal ini disebabkan adanya asumsi kalau proyek bekerja dalam latar budaya yang sama. Alternatifnya, risiko ini semata dipandang sebagai risiko kontrak dalam bentuk syarat kontrak yang tidak jelas mengenai resolusi konflik atau syarat kontrak yang tidak jelas mengenai klaim dan litigasi (Zhao *et al.*, 2015). Baccarini dan Collins (2004) melakukan survai pada 150 manajer proyek di Australia dan menemukan kalau mitigasi risiko kultural hanya dipandang sebagai bentuk kesuksesan proyek oleh delapan orang manajer. Demikian pula, studi kasus menunjukkan kalau banyak perusahaan yang melakukan internasionalisasi tidak mempertimbangkan risiko kultural dalam menjalankan proyek di negara lain (Weaver, 2012). Sejalan dengan ini, kajian deskriptif menunjukkan bahwa risiko kultural kurang diperhitungkan dibandingkan risiko politik dan risiko finansial dalam proyek-proyek internasional (Al Khattab *et al.*, 2007). Dengan adanya fakta berbagai konflik dengan masyarakat lokal pada proyek-proyek yang dilakukan perusahaan maupun pemerintah, maka kurangnya

kajian pada risiko kultural merupakan suatu **celah penelitian (research gap) kedua** yang perlu dilakukan untuk menjawab fenomena tersebut.

Ketika penelitian memang menggunakan risiko budaya sebagai salah satu variabel, terdapat perbedaan pandangan mengenai pengaruh risiko kultural terhadap kesuksesan proyek. Penelitian Al Khattab *et al.*, (2007) menemukan kalau risiko kultural adalah risiko kedua terendah setelah risiko alam dalam pertimbangan manajer dalam melakukan proyek internasional. Sementara itu, penelitian Pipattanapiwong (2004) menekankan bahwa risiko kultural merupakan salah satu risiko yang perlu dipertimbangkan dalam fase perencanaan proyek. Begitu pula, Basharat *et al.*, (2013) melihat bahwa risiko kultural merupakan risiko ketiga terpenting dari sembilan risiko dalam proyek piranti lunak. Sankaran dan Tay (2007) menyarankan kajian kualitatif untuk menimbang risiko kultural agar ia menjadi pertimbangan dalam proyek-proyek yang dilakukan. Kohlbacher dan Krahe (2007) menemukan bahwa perbedaan budaya menjadi faktor yang menghambat kelancaran proyek. Sementara itu, Yitmen (2013) menemukan kalau faktor budaya mampu mengurangi probabilitas proyek untuk menjadi sukses. Begitu pula, pada level praktisi beberapa perusahaan bahkan menilai positif adanya perbedaan kultural dalam manajemen proyek, daripada melihatnya sebagai suatu risiko, baik dengan perbedaan budaya di dalam tim proyek maupun dengan masyarakat di sekitar lokasi proyek (Nummelin, 2005). Hal ini dapat disebabkan faktor kontekstual. Penelitian-penelitian di atas dilakukan dalam latar yang berbeda-beda atau dalam latar campuran yang dianggap umum. Perbedaan pandangan terkait peran risiko kultural ini menjadi **gap penelitian ketiga** yang perlu diisi oleh penelitian sekarang.

Tabel 1.1 *Research gap*

Research Gap	State of the Art	Novelty
1. Tinjauan pada penelitian sebelumnya umumnya tidak memisahkan antara risiko sosial dan risiko kultural, Namun mengelompokkannya dalam risiko sosio-kultural (Shrestha, 2011; Koirala, 2012).	Penelitian Shrestha (2011) menggunakan risiko sosio-kultural, begitu pula penelitian Koirala (2012), dan Hodiamont (2010).	Penelitian ini menjadikan risiko kultural sebagai satu risiko tersendiri yang terpisah dari risiko sosial.
2. Risiko kultural kurang diperhatikan dalam literatur yang mengkaji risiko-risiko dalam manajemen proyek.	Risiko kultural dipandang semata masalah kontaktual atau dianggap tidak penting bagi proyek.	Penelitian ini mengedepankan risiko kultural sebagai salah satu variabel risiko yang perlu untuk diperhitungkan.
3. Terjadinya perbedaan kesimpulan hasil penelitian tentang pengaruh risiko kultural terhadap kesuksesan proyek.	Penelitian dilakukan dalam latar yang berbeda-beda atau dalam latar campuran yang dianggap umum.	Penelitian ini melaksanakan penelitian pada satu latar khusus, yaitu perusahaan pertambangan di daerah terpencil.

Sementara itu, secara teoritis, sejumlah gap dapat diidentifikasi. **Gap teoritis pertama** berkaitan dengan gap empiris pertama yaitu dasar teoritis yang menggabungkan risiko budaya dengan risiko sosial. Teori PEST (*Political, Economic, Socio-Cultural, Technical*) menimbang risiko budaya dalam satu kesatuan dengan sosial dan tidak memberikan gambaran kalau risiko ini memang terpisah secara nyata. Bahkan, ada yang menimbang bahwa PEST tidak mengandung aspek kultural sama sekali, menjadikan akronim PEST sebagai (*Political, Economic, Social, Technical*) (Nielsen dan Scoble, 2006). Walaupun dapat diargumenkan kalau aspek sosial telah mencakup aspek budaya, perbedaan definisi membuat sosial tidak dapat diperlakukan sebagaimana budaya. Dalam bidang sosiologi, modal sosial sangat berbeda dengan modal budaya. Modal sosial berkaitan dengan jaringan hubungan antar manusia yang

diikat oleh norma timbal balik dan kepercayaan yang mengikatnya tanpa melihat keanggotaan dalam masyarakat, sementara modal budaya berkaitan dengan jaringan hubungan antar manusia dalam suatu masyarakat tertentu yang diikat oleh norma-norma spesifik yang menempatkan setiap anggota ke dalam kelas-kelas sosial yang spesifik dalam masyarakat tersebut (Jeannotte, 2003). Artinya, norma sosiologis bersifat umum pada semua manusia sementara norma budaya hanya berlaku pada kelompok tertentu yang menciptakannya untuk kepentingan anggota kelompok tersebut.

Gap teoritis kedua, telah dijelaskan sebelumnya, yaitu bahwa belum ada tipologi yang benar-benar menempatkan risiko budaya pada posisi yang sesuai. Tah dan Carr (2001), yang membagi risiko proyek menjadi risiko internal dan risiko eksternal, sementara oleh Zavadskas *et al.*, (2010) juga tidak menempatkan risiko kultural, baik dalam risiko internal, eksternal, maupun risiko proyek. Risiko budaya tidak dapat dikategorikan secara mutlak sebagai risiko internal ataupun risiko eksternal. Risiko budaya dapat bersifat internal karena spesifik lokasi proyek, tetapi ia tidak sepenuhnya berada dalam kemampuan manajer dalam mengelolanya. Di sisi lain, ia juga tidak dapat dipandang eksternal karena faktanya, ia terikat pada lokasi proyek dilaksanakan. Hal ini menjadi gap teoritis yang harus diisi oleh penelitian sekarang.

Gap teoritis ketiga berkaitan dengan dasar teori untuk mengklasifikasikan risiko apa saja yang tergolong risiko budaya. Teori yang umum digunakan untuk mengklasifikasikan budaya adalah teori kolektivisme-individualisme dari Hofstede (2011). Tetapi teori ini tidak bicara banyak tentang risiko budaya. Baik budaya kolektif maupun individual memiliki risiko budayanya tersendiri. Hal yang perlu disorot adalah risiko ini muncul jika ada perbedaan yang besar antara budaya-budaya yang berinteraksi. Teori yang lebih relevan adalah teori identitas sosial (Zhang dan Liang, 2008) dan teori institusional (Mahalingam dan Levitt, 2007).

Teori identitas sosial berpendapat bahwa manusia memiliki identitas sosial, yang didefinisikan sebagai “refleksi kategori, kelompok, dan jaringan sosial tempat seseorang menjadi anggotanya” (Al Raffie, 2013). Sementara itu, Teori institusional berpendapat bahwa manusia berperilaku atas dasar sesuatu yang irasional yang disebut sebagai institusi. Institusi berdasarkan pada keyakinan-keyakinan dan skema-skema yang dimunculkan lingkungan pada individu. Teori identitas sosial melihat risiko budaya berkaitan dengan identitas masyarakat lokal sementara teori institusional melihat risiko budaya sebagai risiko yang muncul dari aturan, norma, atau nilai yang dianut oleh budaya lokal. Walau begitu, baik teori identitas sosial maupun institusional tidak pula memberikan resep yang aplikatif untuk manajer proyek dalam menghadapi risiko budaya. Akibatnya, penelitian yang mengikutsertakan risiko budaya mendasarkan diri pada berbagai konstruk yang dibangun tersendiri dari berbagai teori tanpa adanya sebuah *grand theory* yang dapat dipegang. Sebagai contoh, konstruk mitigasi risiko kultural telah meminjam dari teori-teori di bidang ilmu komunikasi, manajemen, dan perilaku organisasi seperti teori kompetensi (Martincova dan Lukesova, 2015), teori sensitivitas kultural (Haji-kazemi *et al.*, 2015), teori berbagi pengetahuan (Saraf *et al.*, 2007), teori kepercayaan-komitmen (Chua *et al.*, 2012), dan bahkan teori CSR (*Corporate Social Responsibility*), dan teori semiotik, yang sebenarnya lebih relevan untuk konteks organisasi ketimbang proyek lapangan yang melibatkan *interface* antara masyarakat kultural dengan organisasi. Ketiadaan *grand theory* risiko budaya karenanya, menjadi gap teoritis ketiga dalam penelitian ini.

Sebagai rangkuman, Tabel 1.2 merangkum *theoretical gap* dalam penelitian ini.

Tabel 1.2 *Theoretical gap*

<i>Theoretical Gap</i>	<i>State of the Art</i>	<i>Novelty</i>
1. Teori PEST (Political, Economic, Socio-Cultural and Technical) memperlakukan risiko kultural sebagai satu kesatuan dengan risiko social.	PEST digunakan sebagai kerangka teori untuk menimbang risiko proyek secara umum.	Penelitian ini memisahkan antara risiko kultural dan risiko sosial.
2. Risiko kultural tidak dapat dikategorikan secara mutlak sebagai risiko internal ataupun risiko eksternal.	Belum ada tipologi yang benar-benar menempatkan risiko kultural pada posisi yang sesuai.	Penelitian ini mengajukan tipologi berisi tiga jenis risiko: internal, eksternal, dan kultural.
3. Belum ada <i>grand theory</i> risiko kultural.	Teori yang umum digunakan meminjam dari bidang ilmu komunikasi (teori semiotika), bidang manajemen (teori kompetensi, teori CSR), atau bidang perilaku organisasi (teori berbagi pengetahuan, teori kepercayaan-komitmen).	Penelitian sekarang berusaha menggabungkan berbagai perspektif untuk menghasilkan <i>grand theory</i> risiko kultural.

Berdasarkan berbagai gap yang telah dikemukakan maka perlu dilakukan penelitian untuk mengelola risiko-risiko tersebut dalam pelaksanaan suatu proyek. Suatu proyek merupakan “suatu aktivitas manusia yang mencapai suatu tujuan yang jelas dalam suatu jangka waktu tertentu” (Atkinson, 1999). Terkait dengan pengertian ini, suatu proyek selalu mengandung risiko. Risiko proyek merupakan “ukuran kemungkinan dan konsekuensi dari tidak mencapai suatu tujuan proyek tertentu” (Zwikael dan Ahn, 2011). Upaya yang efektif dalam mengelola risiko merupakan elemen mendasar dalam manajemen proyek yang berhasil (Carbone dan Tippett, 2004). Hal ini terlebih lagi karena proyek memiliki sifat kurang terprediksi dibandingkan aktivitas bisnis sehari-hari, sehingga membuatnya secara umum lebih berisiko (Azari *et al.*, 2010).

Untuk lokasi studi, peneliti melihat bahwa proyek-proyek pertambangan yang dilakukan di Sorowako, Wawondula, Wasuponda dan Malili, Sulawesi Selatan adalah proyek yang ideal. Saat ini banyak proyek besar yang dilakukan pemerintah maupun swasta yang mengalami keterlambatan karena adanya tuntutan harus memperkerjakan atau memberdayakan masyarakat lokal sementara kompetensi kurang memadai. Kontraktor lokal juga meminta pekerjaan begitu pula pemasok lokal yang ingin mendapat bagian/keuntungan dari adanya proyek tersebut sementara harga dan kualitas barang tidak kompetitif. Kendala dari alam juga muncul yaitu lokasi proyek yang berada di wilayah terpencil sehingga akses transportasi sulit dan terbatas dan tidak mudah mendapatkan kontraktor nasional yang mau datang ke lokasi proyek. Peneliti berpendapat bahwa dengan mengangkat aset kultural lokal, sebagian masalah ini dapat dihadapi dan proyek dapat berjalan dengan lebih mudah.

Kawasan Luwu Timur (Lutim) merupakan kawasan yang telah memiliki sejarah kultural sangat panjang. Berbagai proyek arkeologi telah dilakukan dan menemukan setidaknya 11 tapak (*site*) di pesisir dan empat tapak di pedalaman yang menunjukkan kebudayaan pra-Islam di Lutim (Prasetyo, 1999). Sebagian dari tapak ini dipandang suci oleh masyarakat lokal, sehingga memberikan karakteristik kultural berbeda dari lokasi lain di Sulawesi Selatan (Macknight, 2000). Sebagian menimbang bahwa kebudayaan Luwu merupakan asal usul dari kebudayaan suku Bugis, yang berkembang sejak 2000 tahun lalu (Bulbeck dan Prasetyo, 2001). Salah satu etnik unik di kawasan Lutim adalah penduduk Mori di Matano (Caldwell, 2014). Etnik lain mencakup Saluan, Padoe, dan Wotu. Suku Pamona juga dianggap berasal dari kawasan Lutim, belum menghitung suku lain dari luar Lutim seperti Toraja, Bugis, Bali, dan Jawa. Hal ini didukung oleh kawasan pegunungan dan hutan lebat di Lutim yang luas sehingga memungkinkan suku-suku terisolasi satu sama lain dan mengakibatkan keanekaragaman budaya.

Tabel 1.3 Suku asli di Sulawesi Selatan

No	Suku Asli	Kabupaten Asal
1	Bentong	Barru
2	Bonerate	Selayar
3	Bugis	Wajo
4	Campalagian	Barru
5	Duri	Enrekang
6	Enrekang	Enrekang
7	Kalao	Selayar
8	Konjo Gunung	Gowa
9	Konjo Pesisir	Bulukumba
10	Laiyolo	Selayar
11	Lemolang	Luwu Utara
12	Maiwa	Enrekang
13	Makassar	Makassar
14	Malimpung	Enrekang
15	Melayu Makassar	Makassar
16	Mori Bawah	Luwu Timur
17	Padoe	Luwu Timur
18	Rampi	Luwu Utara
19	Saluan	Luwu Timur
20	Seko Padang	Luwu Utara
21	Seko Tengah	Luwu Utara
22	Selayar	Selayar
23	Tae'	Luwu Utara
24	Toraja	Tana Toraja
25	Wotu	Luwu Timur

Sumber: Glottolog (2018)

Di sisi lain, Luwu Timur juga merupakan kabupaten yang paling mengalami industrialisasi di Sulawesi Selatan. Kemajuan utama di Luwu Timur datang dari keberadaan perusahaan-perusahaan tambang yang telah beroperasi sejak tahun 1968 dengan konsesi lebih dari 50% berada di Luwu Timur (Roth, 2014). Perusahaan ini akan terus beroperasi setidaknya hingga tahun 2025. Pada tahun

2003 saja, perusahaan ini menghasilkan 70 ribu ton nikel. Keberadaannya menjadi sumber pendapatan daerah sekaligus pembangunan di Luwu Timur, khususnya setelah Luwu Timur memisah dari Luwu utara tahun 2003. Lebih dari itu, Luwu Utara, Luwu, Luwu Timur, dan Palopo bahkan merencanakan pembentukan provinsi Luwu yang menghasilkan sejumlah gejolak politik di Sulawesi Selatan mengingat kawasan Luwu Timur juga memberikan kontribusi sangat besar bagi pembangunan provinsi secara keseluruhan. Gejolak politik mengandung elemen kultural yang kuat terkait jaringan kekerabatan antara para elit di kabupaten-kabupaten ini.

Penelitian ini bersifat eksplanatoris dengan menjelaskan fenomena terkait masalah-masalah kultural dalam penyelenggaraan proyek infrastruktur di daerah terpencil. Studi bertujuan mengetahui risiko kultural pada tahap perencanaan dan desain, implementasi, dan penutupan proyek di Luwu Timur serta melihat pengaruhnya pada kesuksesan penyelesaian tahapan proyek dan efisiensi proyek. Hubungan yang dihipotesiskan bersifat kausal dengan variabel bebas selain risiko budaya mencakup risiko alam, risiko desain, risiko sumber daya, risiko finansial, risiko hukum, dan risiko konstruksi. Lingkungan penelitian ini adalah lingkungan proyek yang diselenggarakan pemerintah dan swasta di kawasan Luwu Timur. Unit analisis berada pada tingkat individual pegawai yang melaksanakan proyek dengan pengumpulan data berbasis satu tahap (*one shot study*).

Untuk mendalami peran risiko kultural dalam proyek yang diteliti, penelitian juga mengambil pendekatan kualitatif, selain kuantitatif. Hal ini berdasarkan pandangan Raydugin (2013) bahwa manajemen risiko yang komprehensif pada suatu proyek harus mengandung tiga dimensi, yaitu dimensi vertical (hirarchi), horizontal (disiplin), dan mendalam (koordinasi). Dimensi vertikal, mencakup aspek hirarkis dari manajemen risiko, yang pada dasarnya terarah pada integrasi sistem manajemen risiko pada hirarki proyek dari yang terbawah, yaitu paket kerja,

terus naik ke proyek, satuan bisnis, dan berpuncak pada korporat. Dimensi horizontal, mencakup integrasi pada aspek lintas disiplin yang bekerja pada proyek seperti rekayasa, prokuremen, konstruksi, mutu, jasa proyek, relasi stakeholder, dan sebagainya. Dimensi mendalam, mencakup integrasi antar stakeholder, seperti pemilik proyek, mitra, kontraktor, dan stakeholder besar lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian kunci sebagai berikut:

1. Apakah risiko internal dan risiko eksternal serta mitigasi risiko kultural berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek?
2. Apakah risiko internal dan risiko eksternal serta mitigasi risiko kultural berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan proyek?
3. Apakah kesuksesan proyek berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek?
4. Apakah risiko internal berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek?
5. Apakah risiko eksternal berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek?
6. Apakah mitigasi risiko kultural berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian kunci di atas, penelitian ini bertujuan antara lain:

1. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko internal terhadap efisiensi proyek.

2. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko internal terhadap kesuksesan proyek.
3. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko eksternal terhadap efisiensi proyek.
4. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko eksternal terhadap kesuksesan proyek.
5. Membuktikan dan menganalisis pengaruh mitigasi risiko kultural terhadap efisiensi proyek.
6. Membuktikan dan menganalisis pengaruh mitigasi risiko kultural terhadap kesuksesan proyek.
7. Membuktikan dan menganalisis pengaruh kesuksesan proyek terhadap efisiensi proyek.
8. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko internal terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.
9. Membuktikan dan menganalisis pengaruh risiko eksternal terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.
10. Membuktikan dan menganalisis pengaruh mitigasi risiko kultural terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dengan melakukan proses penelitian yang dimulai dari penentuan topik penelitian, pengumpulan dan pengolahan data serta pembahasan hasil dan kesimpulan, diharapkan penelitian ini akan memberikan manfaat atau kegunaan sebagai berikut:

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini dari sisi kegunaan teoritis adalah menambah pembendaharaan dari sisi empiris yang berhubungan

dengan cara penanganan berbagai resiko dalam proyek (Internal dan eksternal) serta memberikan pengembangan konsep risiko budaya pada manajemen proyek dengan melihat secara spesifik pada siklus hidup proyek sehingga upaya mengatasi risiko budaya tersebut akan mampu memberikan durasi atau jangka waktu hidup yang optimal pada proyek. Hal ini akan bermanfaat besar pada penelitian-penelitian yang mempelajari manajemen proyek yang dijalankan pada daerah terpencil yang masih kental dengan elemen kultural, apalagi jika skala proyek bersifat internasional.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Secara praktis, penelitian ini memungkinkan perusahaan swasta dan pemerintah menghilangkan risiko kultural dalam penyelenggaraan proyeknya terutama untuk proyek-proyek yang berhubungan dengan community development, sekaligus memungkinkan untuk memanfaatkan aset kultural yang ada tersebut untuk menghilangkan risiko-risiko lainnya yang muncul dalam tahapan-tahapan proyek.

1.4.3 Kegunaan Kebijakan

Dari segi kebijakan, penelitian ini akan membantu pemerintah dalam menyusun undang-undang yang berkaitan dengan tanggung jawab perusahaan atau pembangunan berkelanjutan dengan menyertakan elemen kultural dalam proyek-proyek infrastruktur. Lebih dari itu, hasil penelitian ini dapat diperluas pada konteks yang lebih luas seperti regulasi terhadap operasional *Multi Nasional Corporation (MNC)* di Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

Disertasi ini direncanakan akan ditulis dalam tujuh bab. Bab pertama memberikan latar belakang, masalah, tujuan, manfaat, hingga definisi dan istilah serta sistematika penulisan. Bab kedua memberikan tinjauan pustaka terhadap

literatur jurnal, buku, dan sumber lainnya untuk memberikan landasan teoritis maupun empiris terhadap kajian yang akan dilakukan. Bab ketiga mengandung kerangka konseptual dan hipotesis. Bab ini merumuskan kajian teoritis dan empiris secara logis ke dalam suatu kerangka pikir. Kerangka pikir kemudian dikembangkan menjadi kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan antar variabel dalam penelitian dan dijabarkan secara deskriptif. Setelahnya, dirumuskan hipotesis-hipotesis yang akan diuji berdasarkan data empiris untuk menjadi tesis, dikembangkan menggunakan rasionalitas logis dan argumen yang kuat sebagai pendukung. Hipotesis dibuat sebagai pernyataan yang mentautkan variabel penelitian secara singkat, jelas, dan padat, serta dapat diuji.

Bab empat berisi metode penelitian yang mencakup rancangan penelitian, situs dan waktu penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, variabel penelitian dan definisi operasional, instrumen penelitian, dan teknik analisis data. Setelahnya, akan dijabarkan hasil penelitian di Bab lima. Penjabaran mencakup deskripsi data dan deskripsi hasil penelitian.

Bab enam merupakan bab pembahasan hasil penelitian. Bab ini akan berupaya menjawab masalah penelitian lewat uraian eksplisit berdasarkan temuan penelitian. Pada bagian akhir dijelaskan implikasi temuan teori baru yang ditemukan. Bab terakhir adalah bab penutup yang berisi kesimpulan, implikasi, keterbatasan penelitian, dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori dan Konsep

2.1.1 Pengertian Proyek

Proyek merupakan sekumpulan aktivitas yang saling berhubungan dimana ada titik awal dan titik akhir serta hasil tertentu, proyek biasanya bersifat lintas fungsi organisasi sehingga membutuhkan bermacam keahlian (*skills*) dari berbagai profesi dan organisasi. Setiap proyek adalah unik, bahkan tidak adadua proyek yang persis sama. Dipohusodo (1996) menyatakan bahwa suatu proyek merupakan upaya yang mengerahkan sumberdaya yang tersedia, yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran, dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan.

Gittinger (1972) menjelaskan bahwa proyek adalah suatu kegiatan investasi sebagai bagian dari program yang menggunakan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan barang atau jasa, yang diharapkan dapat memperoleh keuntungan dalam suatu periode tertentu. Menurut definisi tersebut proyek memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Proyek memiliki tujuan yaitu menghasilkan barang dan jasa;
- b) Proyek membutuhkan masukan atau input berupa sumber-sumber yang langka seperti modal, tenaga buruh, tanah, dan kepemimpinan;
- c) Proyek memiliki titik awal dan titik akhir;
- d) Dalam waktu setelah proyek selesai, mulai dapat menghasilkan manfaat.

Sementara Gray (1999) menyebutkan bahwa proyek adalah kegiatan-kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan benefit. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat berbentuk investasi baru seperti pembangunan pabrik, pembuatan jalan raya atau kereta api, irigasi, bendungan pendirian gedung sekolah, survey atau penelitian, perluasan program yang sedang berjalan, dan sebagainya. .

2.1.2 Tinjauan Siklus Hidup Proyek (*Project Life Cycle*)

Menurut PMI (*Project Management Institute*) (2000), Siklus hidup proyek adalah “kumpulan fase proyek yang umumnya berurutan dimana nama dan jumlah ditentukan dengan mengendalikan kebutuhan organisasi yang terlibat dalam proyek”. Tidak terdapat kesepakatan mengenai seperti apa tahapan siklus hidup suatu proyek secara definitif. Hal ini disebabkan sifat yang kompleks dari berbagai proyek, termasuk pula keanekaragaman dari proyek (Kerzner, 2009). Tetapi setiap tahapan akan diakhiri dengan penyelesaian satu atau lebih *deliverable*. *Deliverable* adalah suatu produk kerja tampak yang terverifikasi, seperti studi kelayakan, desain detail, atau prototipe kerja (PMI, 2000). Lebih tepatnya, penutupan suatu fase (*phase exits, stage gates, atau kill points*) ditandai dengan peninjauan terhadap *deliverable* kunci serta efisiensi proyek dengan tujuan (PMI, 2000):

- a. Menentukan apakah proyek harus berlanjut ke tahap selanjutnya; dan
- b. Mendeteksi dan memperbaiki kesalahan secara efektif.

Secara umum, siklus hidup suatu proyek dapat dirumuskan dalam lima tahap yaitu (Kerzner, 2009; PDI, 2016):

- a. Fase konseptual, yaitu tahap evaluasi pendahuluan atas suatu gagasan. Tahap ini meliputi analisis pendahuluan terhadap risiko dan

dampak dari proyek dari segi waktu, biaya, efisiensi, maupun sumber daya perusahaan. Lebih detailnya, tahap ini dapat mencakup:

- 1) Pengembangan kasus bisnis
 - 2) Melakukan studi kelayakan
 - 3) Membuat kesepakatan proyek
 - 4) Menyusun tim proyek
 - 5) Membangun kantor proyek
 - 6) Melakukan tinjauan fase
- b. Fase perencanaan, yaitu tahap pemurnian elemen-elemen dari tahap konseptual sekaligus identifikasi sumber daya yang diperlukan dan penetapan waktu, biaya, dan parameter efisiensi yang realistis. Fase ini dapat mencakup antara lain:
- 1) Pembuatan rencana proyek
 - 2) Pembuatan rencana sumber daya
 - 3) Pembuatan rencana keuangan
 - 4) Pembuatan rencana kualitas
 - 5) Pembuatan rencana risiko
 - 6) Pembuatan rencana penerimaan
 - 7) Pembuatan rencana komunikasi
 - 8) Pembuatan rencana prokuremen
 - 9) Membuat kontrak dengan pemasok, termasuk menentukan proses tender, mengeluarkan pernyataan kerja, mengeluarkan perizinan informasi, mengeluarkan perizinan proposal, menciptakan kontrak pemasok, dan melakukan tinjauan fase.
- c. Tahap pengujian, yaitu tahap pengujian dan standarisasi akhir untuk mempersiapkan implementasi.

- d. Fase implementasi, yaitu integrasi produk atau pelayanan proyek terhadap organisasi yang tidak lain merupakan pelaksanaan proyek itu sendiri. Pada tahap inilah sumber daya paling banyak dikeluarkan dan digunakan. Fase ini mencakup:
 - 1) Pembuatan produk itu sendiri.
 - 2) Pengawasan dan kontrol; mencakup manajemen waktu, manajemen biaya, manajemen mutu, manajemen perubahan, manajemen risiko, manajemen masalah, manajemen prokuremen, manajemen penerimaan, dan manajemen komunikasi.
- e. Fase penutupan, yaitu tahap realokasi sumber daya, termasuk di dalamnya evaluasi hasil dari proyek secara keseluruhan. Fase ini mencakup:
 - 1) Penutupan proyek.
 - 2) Penyelesaian proyek.

Penelitian ini, walau begitu, hanya menimbang tiga fase yaitu fase perencanaan, fase implementasi, dan fase penutupan. Fase konseptual dianggap sebagai fase yang terlalu awal untuk menyatakan suatu proyek benar-benar berjalan karena masih dalam bentuk upaya pengamatan lingkungan sementara fase pengujian lebih pada fase transisi antara perencanaan dan implementasi.

Dalam kaitannya dengan risiko, risiko tertinggi dipandang berada di bagian awal proyek, karena pada saat ini, ketidak pastian tinggi dan kesuksesan untuk menyelesaikan proyek memiliki probabilitas yang rendah (PMI, 2000). Ketidak pastian datang dari banyaknya risiko yang belum muncul ke permukaan, sementara desain proyek masih belum dewasa, dan perubahan-perubahan masih dapat terjadi, memungkinkan lebih banyak risiko lagi ditemukan (PMI, 2000).

Seiring berjalannya proyek, probabilitas kesuksesan proyek semakin tinggi sementara risiko proyek semakin rendah. Hal ini disebabkan biaya pengubahan

dan koreksi kesalahan umumnya meningkat semakin besar seiring berjalannya proyek, dan karenanya, para stakeholder semakin sulit untuk memengaruhi karakteristik akhir produk proyek, sehingga setidaknya risiko dari komponen manusia menjadi rendah (PMI, 2000). Sungguh demikian, tetap saja, risiko harus terus diaudit dalam setiap saat. Audit risiko idealnya dilakukan oleh auditor risiko yang bertugas memeriksa dan mendokumentasikan efektivitas respons risiko dalam menghindari, memindahkan, atau memitigasi risiko yang muncul serta efektivitas pemilik risiko (PMI, 2000). Selain itu, audit risiko mengawasi risiko residual, mengidentifikasi risiko baru, dan melaksanakan rencana reduksi risiko (PMI, 2000).

Dalam semua model siklus hidup proyek, kesuksesan mengidentifikasi dan memitigasi risiko akan menjadi faktor penting yang dapat menjadikan siklus hidup proyek optimal, dalam artian proyek bebas dari manifestasi risiko yang mampu menghambat jalannya proyek. Metode optimisasi jangka waktu proyek seperti DSM (*Design Structure Matrix*) mempertimbangkan faktor risiko dalam upaya memperlancar jalannya proyek (Witt, 2015). Itchenko (2015) meninjau sembilan model siklus hidup dan mengembangkan alat analisis yang memungkinkan memilih model mana yang paling optimal bagi proyek, dengan salah satu faktor yang dipertimbangkan adalah derajat risiko.

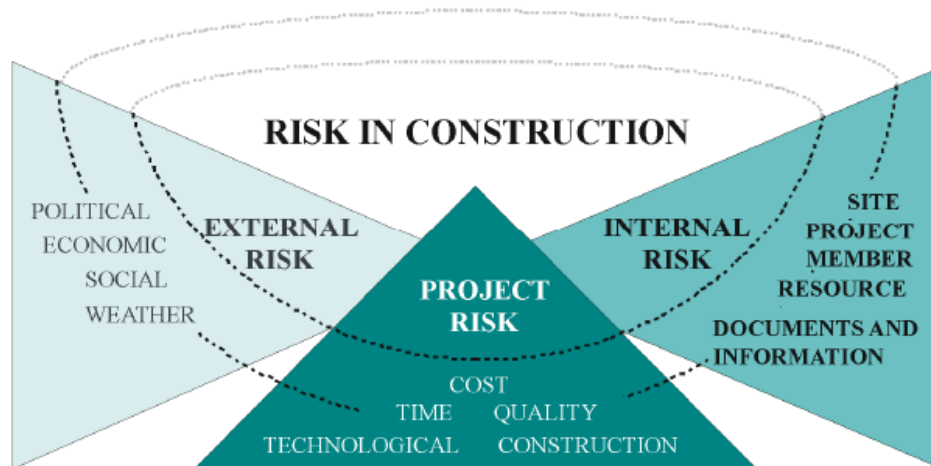
Penelitian ini akan menggunakan model siklus hidup proyek tiga tahap yaitu perencanaan dan desain, pelaksanaan, dan penutupan. Model tiga tahap ini memungkinkan beberapa proyek dikaji sekaligus sehingga dapat dilihat perbedaan dan kesamaan dalam aspek-aspek yang diteliti.

2.1.3 Tipologi Risiko

Dalam bidang konstruksi, sejumlah kategorisasi risiko telah dikemukakan. Tipologi yang paling sederhana diajukan oleh Tah dan Carr (2001) terdiri hanya

dua kategori, yaitu risiko eksternal dan risiko internal. Belakangan, Zavadskas *et al.*, (2010) mengembangkan kategorisasi ini menjadi risiko eksternal, internal, dan proyek. Tergolong risiko internal adalah risiko sumber daya, risiko anggota proyek, risiko lokasi konstruksi, risiko dokumen dan informasi, risiko stakeholder, risiko desainer, risiko kontraktor, risiko subkontraktor, dan risiko tim. Sementara itu, tergolong risiko eksternal adalah risiko politik, risiko ekonomi, risiko sosial, dan risiko cuaca. Risiko proyek dianggap mencakup risiko waktu, risiko biaya, risiko kerja, risiko konstruksi, dan risiko teknologi. Alasan pembentukan menjadi tiga kelompok ini adalah bahwa risiko internal dan eksternal hadir di luar tahap implementasi proyek. Karenanya, risiko proyek dibedakan sebagai risiko yang hadir dalam implementasi proyek.

Gambar 2.1 Model Tipologi Risiko Zavadkas *et al.*

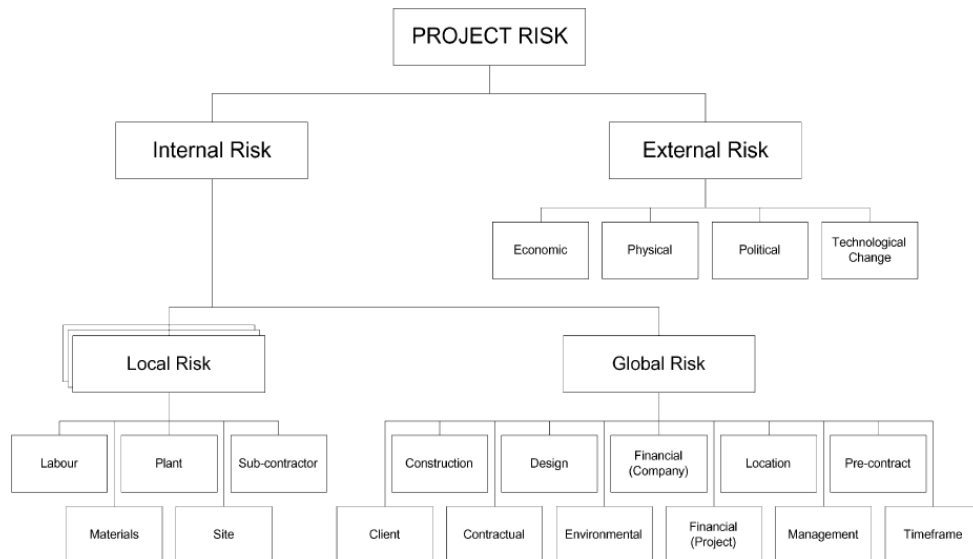


Sumber: Zavadskas *et al.* (2010)

Walau demikian, risiko proyek juga dapat dipandang sebagai risiko internal dalam tipologi Tah dan Carr (2001) karena pada dasarnya juga mengandung elemen terkendali oleh manajemen. Lagi pula, karena proyek bersifat siklus hidup, maka jika harus implementasi dijadikan sandaran jenis risiko baru, maka begitu juga tahap perencanaan dan penutupan. Hal ini tidak ditemukan dalam tipologi Zavadskas *et al.*, (2010). Sementara itu, tipologi Tah dan Carr (2001) telah cukup

memenuhi kriteria dengan memasukkan risiko proyek dalam bagian dari risiko internal.

Gambar 2.2 Model Tipologi Risiko Tah dan Carr



Sumber: Tah dan Carr (2001)

Sejalan dengan tinjauan di atas, penelitian ini menggunakan tipologi risiko konstruksi Tah dan Carr (2001) dengan menambahkan komponen risiko kultural sebagai risiko dengan sifat internal sekaligus eksternal. Internal karena ia dapat dikelola oleh manajer proyek tetapi eksternal karena berasal dari lingkungan di luar proyek.

2.1.3.1 Risiko Internal

Risiko internal adalah risiko yang berada dalam kendali suatu organisasi (Blackhurst *et al.*, 2008). Risiko internal bersifat unik pada suatu proyek dan disebabkan oleh sumber-sumber yang inheren di dalam proyek tersebut (Ehsan *et al.*, 2010). Jika proyek dijalankan dengan menerima adanya risiko-risiko internal, harus ada upaya pembentukan atau penguatan sistem kendali internal dalam bidang yang berisiko (Holter dan Seganish, 2008). Risiko-risiko seperti risiko desain (Tah dan Carr, 2001), risiko sumber daya (Zavadskas *et al.*, 2010; disebut risiko tenaga kerja, instalasi, material, dan sebagainya dalam kategori risiko lokal

oleh Tah dan Carr, 2001), risiko finansial (Tah dan Carr, 2001; risiko proyek dalam Zavadskas *et al.*, 2010), dan risiko konstruksi (Tah dan Carr, 2001; risiko proyek dalam Zavadskas *et al.*, 2010) adalah bentuk risiko internal karena unik dalam konteks proyek.

2.1.3.1.1 Risiko Desain

Risiko desain adalah segala risiko yang muncul dari desain proyek seperti RAB (Rencana Anggaran Biaya), AMDAL, Gambar Bangunan, dan sebagainya. Pada sistem tertutup seperti pabrik, risiko desain tergolong risiko terbesar karena dapat membawa pada pemborosan. Karenanya, pendekatan perencanaan proyek yang tepat dan teliti harus digunakan dengan melihat pada kualitas kerja dan inspeksi kerja. Risiko desain dapat mencakup masalah dari spesifikasi yang tidak cukup, konflik dokumen, ruang lingkup deskripsi kerja, dan perubahan desain (Ghosh dan Jintanapakanont, 2004). Risiko juga muncul ketika suatu barang yang telah disetujui oleh perusahaan dan pemasok justru tidak dapat diproduksi oleh pemasok atas berbagai alasan. Jika barang ini penting dan digunakan di akhir proyek untuk menyelesaikan proyek, maka risiko yang muncul menjadi sangat besar. Lebih dari itu, jika barang terpaksa harus digantikan karena kegagalan memenuhi spesifikasi, permasalahan muncul dalam kesulitan menemukan pengganti baik produk pengganti atau pemasok pengganti. Risiko desain juga besar ketika proyek dilakukan di lingkungan yang sulit (misalnya di bawah tanah) dengan spesifikasi yang sangat ketat, misalnya harus sesuai dengan maksud penggunaan dan menjamin operasional berlangsung efisien (Ng dan Loosemore, 2006).

2.1.3.1.2 Risiko Sumber Daya

Risiko sumber daya bersumber dari sumber daya non finansial yang dimiliki seperti pegawai, mesin, peralatan, dan perlengkapan serta masalah spesifik

fasilitas. Gemino *et al.*, (2007) turut menyertakan sumber daya pengetahuan sebagai bentuk risiko tersendiri. Hal ini mencakuplah ketidak pastian persyaratan teknis yang ada.

Risiko ini bersifat internal proyek, seperti halnya risiko alam (Kayis *et al.*, 2006). Risiko ini merupakan kapabilitas yang tersedia terkait dengan pasokan atau dukungan proyek. Risiko muncul ketika terjadi inakurasi atau ketidak pastian dalam perhitungan sumber daya maupun situasi yang membuat sumber daya yang diperhitungkan gagal dihadirkan pada saatnya. Manifestasi lainnya berupa ketersediaan dan produktivitas dari sumber daya (Zavadskas *et al.*, 2010). Risiko sumber daya berhubungan kuat dengan risiko dukungan organisasi (Gemino *et al.*, 2007).

2.1.3.1.3 Risiko Finansial

Risiko finansial bersumber dari isu seputar keuangan proyek. Risiko ini dapat beraneka ragam tergantung pos apa yang dapat berpotensi memunculkan risiko. Sebagai contoh, garansi pengembalian material dapat menjadi risiko finansial pada proyek konstruksi (Lee *et al.*, 2009). Risiko yang paling umum dalam kelompok finansial adalah kelebihan biaya sehingga manajer harus meminta tambahan dana atau jika tidak, menutupi sendiri kelebihan dana, sehingga menghilangkan keuntungan yang diperoleh dari proyek. Perhitungan RAB (Rencana Anggaran Biaya) yang kurang teliti memungkinkan risiko finansial meningkat baik karena penggunaan estimator biaya yang salah atau biaya-biaya yang muncul pada tahap desain, konstruksi, dan proyek secara keseluruhan, termasuk pula karena lingkungan ekonomi dan politik yang ada (Akinci *et al.*, 1999). Secara lengkap, Baloi dan Price (2003) menemukan tujuh faktor yang memengaruhi risiko finansial proyek yaitu:

- a. Faktor estimator, mencakup bias kognitif pada ketersediaan, representasi, penyesuaian, dan standar harga, serta bias motivasional.
- b. Faktor desain, mencakup kekaburan ruang lingkup, kompleksitas proyek, ukuran proyek, dan tipe proyek.
- c. Faktor daya saing, mencakup kebijakan kontraktor, kebutuhan pekerjaan, kondisi pasar, dan jumlah peserta lelang.
- d. Faktor praktik ilegal, seperti korupsi, penipuan, dan pencurian.
- e. Faktor konstruksi, seperti kondisi geologis, kondisi tapak yang tak terduga, kondisi cuaca, akses, kondisi klien, dan kondisi sub kontraktor.
- f. Faktor ekonomi, seperti kondisi pasar, fluktuasi harga, inflasi, nilai tukar, dan tingkat bunga.
- g. Faktor politik, seperti sistem politik, sifat operasional perusahaan, pemogokan, faktor regional dan eksternal, pengaruh kelompok kepentingan, penerimaan proyek, pembatasan tenaga kerja, perubahan biaya tenaga kerja, kerugian ketidakteraturan publik, pajak bahan impor, pasokan bahan lokal, perubahan pajak, nilai tukar mata uang asing, dan hubungan dengan pemerintah.

2.1.3.1.4 Risiko Konstruksi

Risiko konstruksi berasal dari pelaksanaan proyek dan kadang dapat pula menyangkut risiko alamiah permanen seperti kondisi tanah dan lokasi atau risiko sumber daya, khususnya sumber daya manusia (sikap dan motivasi, pelatihan, manajemen, dan komunikasi), sumber daya bahan (kecocokan, kondisi, dan ketersediaan), dan sumber daya peralatan (kecocokan, kondisi, dan ketersediaan) (Zeng *et al.*, 2007). Risiko ini umumnya mencakup masalah keselamatan tapak dan risiko cedera (Akintoye dan MacLeod, 1997). Jadwal kerja, housekeeping, dan layout dan ruang juga termasuk risiko konstruksi (Zeng *et al.*, 2007).

2.1.3.2 Risiko Eksternal

Risiko eksternal adalah risiko yang berada di luar kendali suatu organisasi atau manajemen proyek (Blackhurst *et al.*, 2008). Risiko eksternal bersifat umum pada suatu proyek dan disebabkan oleh sumber-sumber yang ada di luar proyek tersebut. Risiko-risiko eksternal dapat mencakup risiko politik, risiko ekonomi, risiko sosial, dan risiko cuaca (Zavadskas *et al.*, 2010). Sementara itu Tah dan Carr (2001) melihat risiko eksternal mencakup risiko ekonomi, fisik, politik, dan perubahan teknologi. Dalam konteks ini, risiko eksternal yang dikaji adalah risiko hukum dan risiko alam. Risiko hukum merupakan bentuk yang lebih spesifik dari risiko politik sementara risiko alam merupakan bentuk risiko yang lebih umum dari risiko cuaca dan lebih spesifik dari risiko fisik. Kedua jenis risiko ini diambil karena paling relevan dengan konteks proyek yang sedang diteliti sekarang.

2.1.3.2.1 Risiko Hukum

Risiko hukum berkaitan dengan berbagai aspek hukum maupun kontrak dari proyek. Risiko ini menjadi besar ketika penyelenggaraan proyek ditangani lewat kerjasama pemerintah dengan swasta (Kwak *et al.*, 2009). Risiko hukum ini muncul dalam berbagai bentuk. Daftar komprehensif dari (Kwak *et al.*, 2009) menunjukkan berbagai risiko hukum seperti: proses lelang yang penuh kecurigaan dan tidak adil, ikut campurnya pemerintah pusat atau daerah dalam memilih subkontraktor, pengawasan dan pengendalian berlebihan oleh pemerintah pusat atau daerah, penolakan jaminan oleh pemerintah, perubahan rezim fiskal pemerintah, perubahan pertimbangan pemerintah terhadap ruang lingkup proyek, tidak adanya koordinasi antar lembaga pemerintah, tindakan atau mundurnya lembaga publik untuk mencegah diselesaikannya proyek, kerangka hukum dan regulasi yang tidak stabil, legislasi yang buruk, tidak adanya penegakan hukum, tidak adanya kesepakatan proyek yang stabil, klausul dan spesifikasi serta fase

yang tidak akurat, kabur, dan tidak konsisten, tidak sesuaiya semua kontrak dengan kerangka *BOT (Build-Operate-Transfer)*, kendala bahasa dalam kontrak, pelanggaran kontrak, revisi klausul kontrak, perubahan skema konsesi yang tidak diantisipasi, tidak adanya kerahasiaan dan kepercayaan pada perusahaan konsesi, risiko penghentian dini, dan peristiwa *force majeure legal*. Sementara itu, Ghosh dan Jintanapakanont (2004) menyebutkan adanya penundaan dalam penyelesaian isu kontrak, penundaan dalam resolusi konflik, perubahan negosiasi pesanan, dan penundaan pembayaran kontrak dan tambahannya.

2.1.3.2.2 Risiko Alam

Risiko alam merupakan risiko proyek yang berasal dari lingkungan sekitar yang tak hidup maupun yang hidup non manusia. Kerugian dari risiko alam dapat bersifat permanen, seperti kondisi kimia dan fisik tanah yang berbatu, turun naik, atau miring, kondisi geologi, air tanah, dan kondisi tersembunyi (Ghosh dan Jintanapakoanont, 2004) maupun temporer, dalam bentuk kejadian-kejadian tertentu. Risiko alam berskala kecil maupun besar dapat berpotensi merusak proyek karena proyek sendiri memiliki skala yang relatif kecil dibandingkan bentang alam yang ada. Risiko alam yang bersifat temporer mensyaratkan perlunya sistem peringatan dini terintegratif sehingga kejadian dapat diramalkan dan persiapan dapat dilakukan untuk meminimalisir pengaruh dari kejadian alam. Berdasarkan jangkauan waktu, risiko alam temporer terbagi menjadi risiko alam sangat pendek, pendek, sedang, dan panjang. Risiko sangat pendek terjadi dalam satuan detik seperti gempa bumi dan tsunami. Risiko pendek terjadi dalam hitungan menit seperti masalah cuaca, masalah laut, atau banjir. Risiko sedang terukur dalam hitungan mingguan mencakup masalah degradasi tanah yang membawa potensi longsor, potensi terbongkarnya reservoir bawah tanah atau reservoir yang ada di dekat lokasi proyek, adanya potensi longsor tanah atau

salju, dan risiko angin ribut. Risiko panjang terjadi dalam jangka tahunan dalam bentuk perubahan iklim (Basher, 2006).

Risiko eksternal dalam penelitian ini akan diambil dari perspektif risiko hukum dan risiko alam. Dua risiko ini adalah yang paling relevan untuk konteks penelitian saat ini yang berlangsung di suatu daerah yang cukup dinamis dalam kedua risiko tersebut.

2.1.3.3 Risiko Kultural atau Budaya

Budaya didefinisikan, setidaknya menurut perspektif Hofstede, adalah “program kolektif pikiran yang membedakan anggota satu kelompok atau kategori masyarakat dari yang lainnya” (Sennara dan Hartman, 2002). Walau begitu, ini hanyalah satu dari sekitar 300 definisi budaya dalam literatur (Sennara dan Hartman, 2002). Definisi ini digunakan karena merupakan yang paling banyak diterima dalam literatur. Karakteristik dari budaya adalah “dipelajari bukannya diwarisi, dan diturunkan dari lingkungan sosial, bukannya gen” (Luckmann, 2015).

Karena menjadi penentu perilaku, budaya juga mampu memengaruhi sikap terhadap pekerjaan maupun dalam menentukan kebiasaan kerja (Lientz, 2012). Budaya juga mampu membuat perbedaan dalam penyelesaian suatu masalah (Lientz, 2012). Sebagai contoh, terdapat dua jenis budaya umum dalam menghadapi masalah yaitu budaya terbuka dan budaya tertutup. Masalah pada masyarakat dengan budaya tertutup sering tidak terlihat, menumpuk dan kemudian tiba-tiba meledak. Hal ini umum ditemukan di Indonesia dimana ketika terjadi suatu masalah, masyarakat lebih memilih untuk diam dan pemimpin proyek berasumsi tidak terjadi masalah apa-apa. Di saat yang kritis, tiba-tiba terjadi gejolak sosial yang mengemuka karena masalah terus terjadi. Menurut Lientz (2012) indikator dari adanya masalah dalam masyarakat tertutup adalah masyarakat terus menerus setuju atau terus menerus diam karena budaya mereka

tidak mengizinkan menunjukkan atau mengatakan ketidaksetujuan secara langsung.

Masalah-masalah budaya secara umum mencakuplah: perbedaan sikap terhadap pekerjaan, budaya tertutup, perbedaan jadwal kerja dan hari libur, kendala dan masalah bahasa, kecenderungan untuk mengangkat masalah kultural dalam situasi kontak antar budaya, pendekatan komunikasi yang berbeda, dan fokus pekerjaan pada hal-hal yang dipandang tidak relevan dengan proyek (Lientz, 2012). Masalah kultural lain dapat saja muncul misalnya keterkaitan kepemilikan tanah adat atau perilaku pekerja proyek yang bertentangan dengan norma dan adat istiadat lokal. Osei-Bryson dan Barclay (2016) juga menyebutkan adanya perbedaan gaya pembuatan keputusan dimana pada beberapa kebudayaan, pengambilan keputusan dilakukan secara kolektif dan menekankan intuisi dan hubungan sosial ketimbang fakta dan hasil analisis serta menolak adanya pandangan yang berbeda.

Budaya kemudian dapat distratifikasi berdasarkan ruang lingkupnya menjadi budaya global, nasional, dan lokal. Ketiganya saling memengaruhi tergantung pada keterbukaan masyarakat. Budaya global mampu menghasilkan reartikulasi budaya nasional dan budaya lokal, sehingga beberapa budaya lokal dan nasional dapat menjadi populer dalam budaya global. Begitu pula, budaya nasional dan lokal mampu menyaring secara selektif budaya global, selama sesuai dengan budaya nasional dan lokal yang ada (Jackson dan Andrews, 1999).

2.1.3.3.1 Budaya Global

Budaya global merupakan budaya yang dianut secara umum oleh masyarakat di dunia. Budaya global merupakan hasil dari saling keterhubungan yang semakin besar dari berbagai budaya lokal dan lewat pengembangan budaya tanpa pijakan yang jelas pada suatu wilayah (Alden *et al.*, 1999). Budaya tanpa

pijakan yang jelas pada suatu wilayah ini dapat berupa gaya hidup modern yang disebarkan melalui pembangunan maupun media massa, termasuk teknologi informasi. Adanya lembaga-lembaga internasional juga memberikan kontribusi pada berkembangnya budaya global lewat berbagai peraturan bertaraf internasional, termasuk standar-standar seperti ISO yang mengarah pada praktik seperti lingkungan hidup atau standar mutu proyek konstruksi atau praktik pertanggungjawaban perusahaan multinasional.

Budaya global tidak sepenuhnya diterima, bahkan oleh masyarakat modern sekalipun. Memang untuk beberapa hal, budaya global diinginkan dan ditiru. Tetapi dalam hal lain, budaya global sering ditransformasikan dan bahkan ditolak oleh masyarakat yang selektif (Jackson dan Andrews, 1999). Ketika diterima, budaya lokal dapat masuk ke dalam masyarakat lokal, tetapi terdapat pula situasi imbal balik, yaitu ketika budaya lokal masuk ke dalam masyarakat global (Jackson dan Andrews, 1999). Pada situasi seperti ini, budaya lokal dapat menjadi elemen dari budaya global.

2.1.3.3.2 Budaya Nasional

Budaya nasional merupakan budaya yang dianut secara umum dalam suatu negara. Berbeda dengan budaya global yang diperkuat oleh saling keterhubungan antar bangsa, budaya nasional diperkuat oleh kesatuan politik dan pemerintahan. Tetapi sama dengan budaya global, budaya nasional juga terbentuk dari gabungan budaya-budaya lokal yang berada dalam satu lingkup negara. Hal ini terjadi pada negara-negara multikultural, termasuklah Indonesia. Selain itu, budaya nasional juga dapat dipengaruhi oleh warisan kultural oleh negara penjajah pada negara-negara pasca kolonial maupun budaya lama yang pernah ada atau pernah memengaruhi. Karenanya, di Indonesia, budaya nasional dibentuk bukan saja dari budaya Melayu, Jawa, Sunda, dan sebagainya, tetapi

juga oleh budaya Belanda dan budaya India. Seperti budaya global, budaya nasional juga diperkuat oleh media massa (La Pastina dan Straubhaar, 2005).

Teori yang umum digunakan untuk mengklasifikasikan budaya nasional adalah teori budaya Hofstede. Hofstede membagi budaya nasional kedalam empat dimensi, yaitu individualisme, jarak kekuasaan, maskulinitas, dan penghindaran ketidakpastian serta orientasi jangka panjang dan kebebasan. Definisi dari masing-masing dimensi Hofstede adalah sebagai berikut (Hofstede, 2011):

- a. Jarak kekuasaan, yaitu derajat ekspektasi dan penerimaan anggota masyarakat yang paling lemah terhadap distribusi kekuasaan yang tidak seimbang. Negara dengan jarak kekuasaan besar menunjukkan bahwa masyarakat tergantung pada hirarki, bawahan berjarak jauh dengan atasan, pemimpin bersifat direktif, dan masyarakat dituntut untuk patuh pada pemimpin. Negara dengan jarak kekuasaan terendah dalam survei Hofstede (2001) adalah Austria (11) dan Israel (13) sementara negara dengan jarak kekuasaan tertinggi adalah Slowakia dan Malaysia (keduanya memiliki skor 104).
- b. Individualisme, yaitu derajat saling ketergantungan anggota masyarakat dengan anggota masyarakat lainnya. Masyarakat dengan individualisme rendah disebut masyarakat kolektif, yang mencerminkan keterkaitan kuat satu anggota dengan anggota lainnya. Masyarakat dengan individualisme tinggi adalah masyarakat individual dengan individu yang cenderung mandiri dan tidak tergantung dengan anggota masyarakat lainnya. Negara paling kolektif di dunia adalah negara-negara di Afrika Barat (rata-rata skor 2) dan Guatemala (6) sementara negara paling individualis di dunia adalah Amerika Serikat (91) dan Australia (90).
- c. Maskulinitas, yaitu derajat pengendalian dinamika masyarakat atas dasar persaingan, prestasi, dan kesuksesan. Negara maskulin memiliki orientasi

yang kuat pada maskulinitas menunjukkan pentingnya status dan simbol-simbol kesuksesan dalam perilaku bermasyarakat. Negara feminin, lebih mengutamakan kehidupan, kasih sayang, kesetaraan, solidaritas, dan kebersamaan dalam kehidupan. Negara paling feminin di dunia adalah Swedia (5) dan Norwegia (8) sementara yang paling maskulin adalah Slowakia (110) dan Jepang (95).

- d. Penghindaran ketidakpastian, yaitu derajat anggota masyarakat merasa terancam jika ada situasi yang tidak pasti dan memiliki keyakinan dan institusi untuk mencoba menghindari ketidakpastian tersebut. Semakin tinggi nilai dimensi ini, semakin tidak nyaman seseorang terhadap ambiguitas. Negara paling tolerir dengan ketidakpastian adalah Singapura (8) dan Jamaika (13) sementara yang paling khawatir dengan ketidakpastian adalah Australia (128) dan Yunani (112).
- e. Orientasi jangka panjang, yaitu bagaimana masyarakat menghubungkan dirinya dengan masa lalu saat berhadapan dengan tantangan masa kini dan masa depan. Masyarakat dengan orientasi jangka pendek disebut masyarakat normatif. Masyarakat ini bersifat konservatif dengan memilih tradisi dan norma adat istiadat serta sulit menerima perubahan karena adanya kecurigaan kelunturan budaya. Di sisi lain, masyarakat dengan orientasi jangka panjang lebih terbuka dan bersifat pragmatis dengan mempersiapkan diri lewat berbagai usaha, misalnya pendidikan, untuk mempersiapkan masa depan. Negara paling pesimistik adalah Australia (-10) dan Pakistan (0) sementara yang paling optimistik adalah Tiongkok (118) dan Hong Kong (96).
- f. Kesenangan, yaitu bagaimana anggota masyarakat mencoba mengendalikan hasrat dan dorongannya. Masyarakat senang menekankan pada waktu bersantai dan mengendalikan gratifikasi hasrat mereka serta lebih lepas dari norma sosial. Masyarakat ketat adalah masyarakat yang anggotanya terus

berusaha menahan diri dalam hidupnya karena merasa hal tersebut salah, sehingga dalam kehidupan sehari-hari melihat hidup secara pesimis dan sinis.

Enam dimensi budaya Hofstede memungkinkan setiap negara di dunia dibandingkan satu sama lain. Berdasarkan penelitian, Indonesia tergolong sebagai bangsa dengan jarak kekuasaan besar (nilai 78 dari 100), kolektivis (skor 14 pada dimensi individualisme), maskulin rendah (46), penghindaran ketidakpastian rendah (48), berorientasi jangka panjang (62), dan memiliki budaya menahan diri (38).

Tabel 2.1 Budaya nasional negara-negara berpenduduk terbanyak di dunia model Hofstede

Negara	JK	I	M	PK	OJP	K
Tiongkok	80	20	66	30	87	24
India	77	48	56	40	51	26
AS	40	91	62	46	26	68
Indonesia	78	14	46	48	62	38
Brasil	69	38	49	76	44	59
Pakistan	55	14	50	70	50	0
Nigeria	80	30	60	55	13	84
Bangladesh	80	20	55	60	47	20
Rusia	93	39	36	95	81	20
Jepang	54	46	95	92	88	42

Sumber: Hofstede (2018), catatan: JK = Jarak kekuasaan; I = Individualisme; M = Maskulinitas; PK = Penghindaran ketidakpastian; OJP = Orientasi jangka panjang; K = Kesenangan

Sistem Hofstede memungkinkan suatu negara tujuan investasi dibandingkan dengan budaya negara sumber investasi dan melihat perbedaan paling tajam atau kesamaan budaya antara kedua negara. Sebagai contoh, ketika membandingkan antara Indonesia dan investor Brasil, kita menemukan kalau kedua negara berbeda tajam dalam dimensi individualisme, penghindaran ketidakpastian, dan kesenangan. Penduduk Brasil lebih individualis, lebih

berusaha menghindari ketidakpastian, dan lebih berorientasi pada kesenangan ketimbang penduduk Indonesia. Masalah dapat terjadi ketika seorang dari Brasil tidak peduli dengan masyarakat sekitarnya karena berbudaya individualis, sehingga masyarakat yang kolektif merasa tidak dianggap. Di sisi lain, orang Brasil yang cemas dengan ketidakpastian akan menuntut banyak hal dengan orang Indonesia agar merasa lebih terjamin, sehingga orang Indonesia merasa risih. Sementara itu, orang Indonesia dapat melihat orang Brasil sebagai orang yang tidak tahu etika atau tata krama karena berbuat sesukanya akibat dimensi kesenangan yang tinggi di budaya Brasil dibandingkan budaya Indonesia.

Studi Globe (Grove, 2010) menambahkan dua dimensi lainnya dalam budaya nasional yaitu dimensi asertivitas, egalitarianisme gender, dan dimensi HAM (kemanusiaan) serta mengganti individualisme dengan kolektivisme institusional dan kolektivisme kelompok. Kolektivisme kelompok adalah kebalikan dari individualisme dalam teori Hofstede. Setiap dimensi dihitung pada sub dimensi praktik dan nilai dengan skala dari 1 hingga 7.

Asertivitas melihat pada agresivitas seseorang terhadap orang lain dalam suatu budaya. Negara dengan asertivitas rendah berkomunikasi secara tidak langsung karena alasan menghormati dan mengharap bawahan loyal pada atasan. Negara dengan asertivitas tinggi berkomunikasi langsung dan tidak ambigu serta mengharapkan bawahan mengambil inisiatif dalam berbuat sesuatu. Swedia dan Selandia Baru adalah yang masyarakat yang paling permisif sementara Maroko dan Jerman adalah yang paling asertif.

Egalitarianisme gender merupakan derajat kesetaraan gender di masyarakat. Negara dengan egalitarianisme gender rendah memiliki sedikit penguasa perempuan dan banyak pekerjaan yang eksklusif untuk satu gender. Sementara itu, negara dengan egalitarianisme gender tinggi memberikan perempuan banyak kesempatan dalam masalah masyarakat dan banyak

menempatkan perempuan dalam kepemimpinan. Negara dengan budaya paling bias gender adalah Korea Selatan dan Kuwait sementara negara paling setara gender adalah Hungaria dan Rusia.

Orientasi kemanusiaan adalah derajat masyarakat mendorong dan menghargai individu yang adil, altruistik, bersahabat, baik, dan peduli pada orang lain. Negara dengan orientasi kemanusiaan rendah tidak sensitif terhadap diskriminasi agama, suku, dan gender, serta ketenagakerjaan anak. Negara dengan orientasi kemanusiaan tinggi memandang penting kepentingan orang lain dan anggota masyarakat bertanggungjawab untuk mendorong kesejahteraan orang lain. Negara Spanyol dan Singapura adalah yang paling kurang manusiawi sementara Zambia dan Irlandia merupakan yang paling manusiawi.

Kolektivisme institusional adalah derajat praktik institusi yang mendorong dan menghargai distribusi sumber daya secara kolektif dan tindakan yang kolektif. Negara dengan kolektivitas institusional tinggi membuat keputusan secara musyawarah dan anggota diharapkan loyal pada kelompok. Negara dengan kolektivitas institusional rendah mengembangkan sistem ekonomi yang memaksimalkan kepentingan individual dan lebih mementingkan kepentingan pribadi daripada kepentingan kelompok. Negara dengan kolektivisme institusional terendah adalah Yunani dan Hungaria, sementara tertinggi adalah Jepang dan Swedia.

Tabel 2.2 berikut menunjukkan bahwa Indonesia adalah negara dengan budaya nasional yang tergolong rendah dalam asertivitas dibandingkan negara besar lainnya, sedang dalam kolektivisme institusional dan kesetaraan gender, dan paling tinggi dalam orientasi kemanusiaan dibandingkan negara besar lainnya di dunia. Indonesia dan Brasil tidak terpaut jauh dalam keempat dimensi. Pautan terbesar ada pada dimensi asertivitas dan orientasi kemanusiaan. Brasil lebih asertif daripada Indonesia, dan ini dapat menimbulkan masalah karena asertivitas

langsung berurusan dengan kekerasan sehingga orang Brasil dapat dipandang sangat kejam bagi orang Indonesia. Hal ini lebih penting lagi ketika dibenturkan dengan orientasi kemanusiaan, karena orang Indonesia lebih manusiawi daripada orang Brasil, sehingga orang Indonesia lebih mungkin menjadi korban pelanggaran HAM dari orang Brasil daripada sebaliknya.

Tabel 2.2 Budaya nasional negara berpenduduk terbesar di dunia model Globe

Negara	Asertivitas	Kolektivisme Institusional	Egalitarianisme Gender	Orientasi Kemanusiaan
Tiongkok	3,77	4,67	3,03	4,29
India	3,7	4,25	2,89	4,45
Amerika Serikat	4,5	4,21	3,36	4,18
Indonesia	3,7	4,27	3,04	4,47
Brasil	4,25	3,94	3,44	3,76
Nigeria	4,53	4	3,04	3,96
Rusia	3,86	4,57	4,07	4,04
Jepang	3,69	5,23	3,17	4,34

Sumber: Globe (2004), Pakistan dan Bangladesh tidak diteliti

2.1.3.3.3 Budaya Lokal

Budaya lokal merupakan level terendah dari budaya sebelum individual. Budaya lokal inilah yang menjadi lokasi bagi jaringan dan organisasi yang menganut budaya nasional atau global (Yaparak, 2008). Budaya lokal membentuk sebagian dari nilai-nilai kultural individual, walaupun individu terpapar pada budaya global secara intens. Seperti halnya budaya yang ada di atasnya, budaya lokal tercermin dalam aspek wujud (artefak dan simbol seperti pakaian, bahasa, arsitektur, dan kuliner) dan aspek tak wujud.

Karakteristik utama dari budaya lokal adalah keterikatannya yang kuat pada aspek geografis. Hal ini disebabkan budaya lokal lebih berlingkup sempit dari budaya nasional dan global, kadang berada pada satu wilayah geografis yang homogen. Akibatnya, budaya lokal Bugis yang maritim berbeda dengan budaya

lokal Batak yang tinggal di pegunungan, walaupun keduanya memberikan kontribusi pada budaya nasional Indonesia. Karena geografi juga memengaruhi keanekaragaman hayati, maka budaya lokal juga terikat dengan mata pencaharian dalam pola perilaku. Karenanya, budaya lokal Bugis lebih pada kehidupan nelayan sementara Jawa lebih pada kehidupan bertani, Flores beternak, dan suku-suku yang lebih terasing terfokus pada kegiatan berburu dan mengumpulkan. Sejalan dengan ini pula, maka budaya lokal lebih sensitif pada masalah agraria dan kepemilikan lahan dan wilayah.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka penelitian ini menggunakan konsep budaya lokal sebagai aspek yang disorot dalam penelitian. Alasan atas kesimpulan ini adalah bahwa budaya lokal adalah yang paling beragam dan juga memungkinkan kajian dilakukan dalam satu negara. Indonesia menyediakan keanekaragaman budaya lokal yang tinggi, bahkan mungkin tertinggi di dunia, sehingga memberikan kesempatan dalam melakukan kajian yang sesuai dengan risiko kultural.

Risiko adalah “faktor-faktor yang berkemungkinan memengaruhi tujuan proyek dalam hal ruang lingkup, kualitas, biaya, dan waktu, dan mencakup baik ancaman yang menghambat pencapaian tujuan ini maupun kesempatan yang memperbaikinya” (Sennara dan Hartman, 2002). Sejalan dengan definisi tersebut, maka risiko budaya atau kultural adalah faktor-faktor yang berkemungkinan memengaruhi tujuan proyek dalam hal ruang lingkup, kualitas, biaya, dan waktu, dan mencakup baik ancaman yang menghambat pencapaian tujuan ini maupun kesempatan yang memperbaikinya, yang berasal dari program kolektif pikiran yang membedakan anggota satu kelompok atau kategori masyarakat dari yang lainnya pada masyarakat yang ada di lokasi proyek, khususnya pada level lokal, tetapi dapat mencakup pula level nasional, khususnya pada proyek-proyek lembaga multinasional.

Sejumlah kerangka risiko manajemen proyek menggunakan pertimbangan pada faktor kultural. Kerangka *PEST* (*Political, Economic, Socio-Cultural, Technical*) menimbang empat risiko yaitu risiko politik, ekonomi, sosio-kultural, dan teknis pada suatu proyek (Shrestha, 2011). Sayangnya, teori *PEST* menyatukan risiko sosial dengan risiko budaya dan tidak berusaha membedakan antara aspek sosial dan aspek budaya. Lebih dari itu, risiko lingkungan juga dimasukkan dalam risiko sosio-kultural. Perluasan kerangka ini dalam bentuk *PESTLE* (*Political, Economic, Socio-cultural, Technological, Legal, Environmental*), memang memisahkan lingkungan dari *PEST*, tetapi tidak budaya (Collins, 2010). Schmieder-Ramirez dan Mallette (2015) mengembangkan kerangka risiko *SPELIT* (*Social, Political, Economic, Legal, Intercultural, Technological*) yang memisahkan risiko sosial dengan budaya, sehingga memungkinkan faktor budaya dipehitungkan lebih mendalam.

Sejumlah teori telah dikemukakan untuk menjelaskan pentingnya risiko kultural dalam proyek. Teori yang umum digunakan adalah teori identitas sosial (Zhang dan Liang, 2008). Teori identitas sosial berpendapat bahwa manusia memiliki identitas sosial, yang didefinisikan sebagai “refleksi kategori, kelompok, dan jaringan sosial tempat seseorang menjadi anggotanya” (Al Raffie, 2013). Kategori sosial, yang menjadi sumber identitas sosial, memberikan landasan pembentukan jaringan dan kelompok sosial pada level masyarakat, termasuklah suku, agama, dan gender. Lebih lanjut, kategori sosial ini membentuk batasan-batasan khayal yang memisahkan siapa yang menjadi anggota dan siapa yang bukan. Batasan ini dibuat dengan memberikan nilai dan norma yang harus dianut sehingga seseorang dapat menjadi anggota kelompok. Batasan ini membentuk pula sistem makna dan kerangka yang diperlukan oleh anggota-anggotanya dalam memahami lingkungan sekitarnya.

Insentif dalam menjadi anggota kelompok adalah kemampuan dari kategorisasi untuk mengangkat kepercayaan diri dan ego anggotanya (Al Raffie, 2013). Sejalan dengan ini, kategorisasi juga menghasilkan stereotipe dan norma yang dibangun sedemikian hingga menguntungkan anggota kelompok dibandingkan luar kelompok. Proses pembentukan stereotipe dan norma ini disebut sebagai pengayaan diri (*self enhancement*) sementara proses untuk memisahkan antara anggota dan bukan anggota berdasarkan stereotipe dan norma disebut sebagai proses kategorisasi (Al Raffie, 2013).

Adanya pengayaan diri dan kategorisasi ini memunculkan risiko kultural. Risiko kultural terjadi karena pelaksana proyek atau pihak manapun, sejauh datang dari luar kelompok, akan dipersepsi lewat suatu kerangka stereotipe yang membedakan antara “mereka” dan “kita”. Risiko ini semakin besar karena ada proses kategorisasi mandiri pada diri seseorang. Dalam proses ini, seseorang akan semakin menekankan kesamaan dirinya dengan kelompoknya sekaligus membedakan dirinya dengan orang di luar kelompok. Suatu suku secara alamiah merupakan kategori sosial, khususnya ketika mereka awalnya terisolasi dari lingkungan sekitar (Al Raffie, 2013). Bahkan ketika seseorang dari satu suku terlihat percaya dan menerima suatu aturan dalam kontrak proyek misalkan, proses kategorisasi mandiri akan mendorong individu tersebut menolak aturan, jika sukunya menolak berdasarkan norma dan stereotipe yang mereka anut. Artinya, identitas individu ditekan dan diganti dengan identitas sosial sedemikian hingga individu mengalami depersonalisasi. Karenanya, untuk menekan risiko budaya, yang disasar oleh manajemen proyek bukanlah individu tetapi kelompok sehingga kesepakatan terbentuk secara bersama dan memenuhi norma dan stereotipe yang dikembangkan oleh kelompok bersangkutan.

Sayangnya, pendekatan yang digunakan dalam manajemen proyek internasional biasanya adalah memengaruhi tokoh-tokoh tertentu dalam

masyarakat ketimbang melakukan musyawarah bersama secara adat. Hal ini merupakan cerminan dari perspektif barat yang individual, ketimbang perspektif Timur yang cenderung kolektif. Individu-individu tokoh masyarakat memang merupakan individu berpengaruh dalam kelompok, tetapi sifat kolektif dari kelompok dapat lebih menjamin risiko berhasil dimitigasi. Jika tidak, individu tertentu yang juga berpengaruh tetapi merasa tidak dilibatkan atau memang tidak setuju dengan proyek, justru akan menggalang massa dengan mengangkat norma dan stereotipe yang ada sebagai sumber daya kolektif. Hal ini menimbulkan pergolakan internal dalam kelompok. Siapapun yang menang, akan menghasilkan gangguan pada proyek baik secara langsung lewat perusakan fasilitas proyek maupun permasalahan yang muncul pada lokasi proyek.

Perspektif lain yang dapat digunakan adalah perspektif teori institusional (Mahalingam dan Levitt, 2007). Teori institusional berpendapat bahwa manusia berperilaku bukan atas dasar rasional, sebagaimana dinyatakan oleh teori aktor-rasional, tetapi atas dasar sesuatu yang irasional. Dasar irasional ini bersumber dari keyakinan-keyakinan dan skema-skema yang dimunculkan lingkungan pada aktor (individu). Keyakinan dan skema dari lingkungan ini yang disebut sebagai institusi (Mahalingam dan Levitt, 2007).

Institusi didefinisikan sebagai “seperangkat norma, aturan, dan nilai yang beroperasi dalam suatu lingkungan yang membantu menghasilkan keteraturan perilaku individu-individu yang dipengaruhi oleh lingkungan tersebut” (Mahalingam dan Levitt, 2007). Sebagai akibat dari adanya institusi, seseorang dapat berperilaku berbeda dalam lingkungan yang berbeda. Jika seseorang atau organisasi berusaha memegang norma, aturan, dan nilainya sendiri di lingkungan yang berbeda, orang atau organisasi tersebut akan mendapatkan tekanan institusional. Sebagai contoh, perusahaan multinasional dari Amerika Serikat, jika memaksakan diri menganut norma, aturan, dan nilai Amerika Serikat ketika

beroperasi di Indonesia, akan mendapatkan tekanan institusional yang berdampak pada berbagai masalah, misalnya penurunan niat beli masyarakat atau bahkan penutupan bisnis. Contoh tekanan institusional ini adalah norma yang melarang seseorang untuk makan di siang hari pada bulan Ramadhan di Indonesia. Jika restoran cepat saji memaksakan untuk buka di siang hari, mereka akan kehilangan konsumen karena tidak ada yang membeli, atau lebih parah lagi, diprotes atau bahkan dirusak oleh warga.

Institusi memiliki tiga domain yang memberikan tekanan pada aktor yaitu aturan, norma, dan nilai. Ini adalah tiga variasi dari tekanan berdasarkan intensitasnya. Aturan adalah yang paling jelas dan biasanya tertulis dan lewat undang-undang. Norma lebih kabur karena bersifat tak tertulis tetapi tetap dianut oleh masyarakat. Sementara itu, nilai merupakan sumber dari aturan dan norma terkait aspek apa yang diutamakan dalam mengambil keputusan. Risiko muncul pada tiga domain ini. Sanksi paling besar dapat datang dari pelanggaran terhadap domain aturan dari institusi sementara sanksi dari pelanggaran aspek nilai dapat berupa ketidak sukaan masyarakat.

Jika dilihat dari perspektif teori institusi, maka risiko kultural merupakan suatu bentuk risiko yang hadir karena keberadaan suatu perusahaan atau proyek pada suatu lokasi, dengan fokus pada budaya masyarakat lokal. Risiko dapat termanifestasi jika perusahaan atau proyek melakukan pelanggaran terhadap aturan, norma, atau nilai yang dianut oleh budaya lokal.

Untuk menghadapi risiko kultural, Sennara dan Hartman (2002) menyarankan kalau pemimpin proyek harus memiliki kompetensi berupa (1) pengetahuan yang baik terhadap budaya lokal, (2) kepribadian yang fleksibel, (3) mampu membuat keputusan, (4) memiliki setidaknya sedikit pengetahuan tentang bahasa lokal, (5) merupakan negosiator yang baik, (6) kompeten secara teknis, (7)

memiliki kepribadian yang mudah bergaul, dan (8) mampu menilai dan mengevaluasi kepribadian.

Pengukuran risiko budaya dapat berbeda-beda tergantung dasar teori yang digunakan. Jika teori identitas sosial yang digunakan sebagai landasan, risiko budaya dapat diukur dengan melihat pada tingkat kepercayaan diri anggota masyarakat, dan tingkat ego masyarakat, yang mencerminkan keberfungsian kategori sosial, serta secara kualitatif lewat norma dan stereotipe yang beredar di masyarakat mengenai proyek dan perusahaan, yang menjadi sumber diskriminasi antara anggota kelompok dan bukan anggota kelompok. Sementara itu, jika teori institusional digunakan, penelitian dapat kualitatif karena harus memperhitungkan aturan, norma, dan nilai yang ada di masyarakat, lalu membandingkannya dengan perilaku proyek atau perusahaan. Pengukuran secara kuantitatif dapat dilakukan pada nilai yang dianut masyarakat, menggunakan kuesioner nilai Schwartz (Schwartz dan Rubel, 2005). Walau begitu, penerapannya menjadi sulit pada masyarakat tradisional yang berbasis pada budaya lisan ketimbang tulisan.

Cara yang lebih memungkinkan pengukuran kuantitatif risiko kultural adalah dengan menyorot pada faktor-faktor sukses dalam kontak lintas budaya. Faktor-faktor sukses dalam kontak lintas budaya mencerminkan minimnya risiko budaya karena perbedaan kultural dikompromikan dan masyarakat menerima secara kultural terhadap proyek atau organisasi secara berkelanjutan. Dari perspektif identitas sosial, ini berarti perusahaan diakui sebagai anggota kelompok atau setidaknya mitra kelompok, sementara dari perspektif institusional, ini berarti proyek atau organisasi telah sesuai dengan tekanan institusional dari lingkungan sehingga perilaku proyek atau organisasi sepenuhnya tanpa tekanan institusional. Jika melihat pada faktor-faktor sukses ini, sejumlah penelitian telah memberikan petunjuk. Sebagaimana telah ditinjau dalam sub 2.3, faktor-faktor sukses ini mencakuplah berbagi pengetahuan lintas budaya, saling percaya lintas budaya,

kecerdasan kultural, dan sensitivitas kultural (Lientz, 2012; Osei-Bryson dan Barclay, 2015; Martincova dan Lukesova, 2015; Haji-kazemi *et al.*, 2015; dan Luckmann, 2015).

Penelitian ini akan mengoperasionalkan risiko kultural secara positif, dalam artian melihat pada langkah-langkah yang diambil untuk memitigasi risiko kultural dalam bentuk faktor-faktor sukses tersebut. Hal ini memungkinkan variabel risiko dikaji sekaligus bersama dengan mitigasi risiko bersangkutan, sehingga dapat dilihat apakah langkah-langkah mitigasi dapat efektif di lapangan.

2.1.4 Kesuksesan Proyek

Pada masa lalu, konsep efisiensi proyek masih disamakan dengan konsep kesuksesan proyek. Perkembangan dalam kajian maupun praktik manajemen proyek membawa pada perbedaan antara keduanya. Collins dan Baccarini (2004) melakukan survei pada 150 manajer proyek di Australia untuk mengetahui apa saja yang mereka maknai sebagai kesuksesan proyek. Mereka melihat bahwa perbedaan antara efisiensi proyek dan kesuksesan proyek berhubungan antara perbedaan antara manajemen proyek dan kesuksesan produk dari proyek. Konsep efisiensi proyek berhubungan dengan manajemen proyek, dalam artian indikator-indikator dalam konsep ini dapat dikelola dengan baik oleh manajer. Sementara itu, kesuksesan proyek berhubungan dengan produk yang dihasilkan oleh proyek tersebut. Pada umumnya, proyek yang efisien akan menghasilkan proyek yang berhasil (62,4%), tetapi ada pula yang melihat hal ini tidak berkorelasi (18,8%), sementara yang lain berpendapat kadangkala berhubungan (13,4%) dan hanya sedikit yang melihatnya jarang berhubungan (5,4%). Lebih lanjut, perbedaan juga terletak pada waktu pengukuran. Efisiensi dapat diukur kapan saja pada saat proyek berlangsung, sementara kesuksesan proyek hanya dapat diukur setelah produk telah digunakan. Sebagai kesimpulan, Prabhakar (2008) menyatakan

bahwa kesuksesan proyek bersifat perseptual dan para stakeholder paling mungkin menyatakan kalau suatu proyek itu sukses jika memenuhi spesifikasi efisiensi teknis dan/atau misi yang dijalankan, dan jika ada kepuasan mengenai output proyek pada orang-orang kunci dalam kelompok kerja proyek dan pengguna atau klien kunci dari proyek tersebut.

Serrador (2014) melihat bahwa efisiensi proyek merupakan bagian dari kesuksesan proyek. Kesuksesan proyek dipandang terdiri dari tiga elemen: efisiensi, kesuksesan stakeholder, dan kesuksesan keseluruhan. Indikator efisiensi mencakup:

1. Bagaimana proyek memenuhi tujuan anggaran proyek?
2. Bagaimana proyek memenuhi tujuan waktu proyek?
3. Bagaimana proyek memenuhi tujuan ruang lingkup dan persyaratan proyek?

Indikator kesuksesan stakeholder mencakup:

1. Bagaimana sponsor dan stakeholder menilai kesuksesan proyek?
2. Bagaimana kepuasan tim proyek dengan proyek?
3. Bagaimana kepuasan klien (masyarakat) dengan hasil proyek?
4. Bagaimana kepuasan pengguna akhir dengan hasil proyek?

Indikator kesuksesan mencakup semua indikator efisiensi dan kesuksesan stakeholder ditambah dengan bagaimana penilaian terhadap kesuksesan keseluruhan proyek.

Sejalan dengan Serrador (2014), Olson (2017) juga melihat efisiensi proyek sebagai bagian dari kesuksesan proyek. Kesuksesan proyek dinyatakan terdiri dari lima dimensi, yaitu:

1. Efisiensi proyek, yaitu kemampuan tim proyek mencakup keseluruhan ruang lingkup dalam anggaran yang dialokasikan dan jadwal yang diharapkan.

2. Dampak konsumen, yaitu keluasan kebutuhan konsumen terpenuhi dan luaran proyek diadopsi.
3. Dampak tim, yaitu pertumbuhan dan kerusakan yang dialami tim sebagai hasil dari menjalankan proyek.
4. Kesuksesan organisasi, yaitu manfaat langsung dan tidak langsung yang diperoleh organisasi sebagai hasil dari menjalankan proyek dan mengadopsi luaran proyek.
5. Persiapan masa depan, yaitu kesempatan jangka panjang baru yang tersedia bagi organisasi sebagai hasil dari menjalankan proyek dan mengadopsi luaran proyek.

Jha (2014) meninjau literatur-literatur sebelumnya yang mengukur kesuksesan proyek dengan berbagai kriteria. Kriteria-kriteria ini dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2.3 Kriteria-kriteria kesuksesan proyek

Pengarang	Kriteria Sukses
Maloney (1990)	Waktu dan biaya, mutu dan produktivitas/efisiensi
Norris (1990)	Kinerja finansial/anggaran/profitabilitas
Freeman dan Beale (1992)	Kinerja teknis, efisiensi eksekusi proyek, implikasi manajerial dan organisasional, pertumbuhan personal, terminasi proyek, inovativitas teknis, manufakturabilitas, dan kinerja bisnis.
Parfitt dan Sanvido (1993)	Waktu dan biaya, anggaran/kinerja finansial/profitabilitas, kesehatan dan keselamatan, kualitas, memenuhi kinerja teknis, spesifikasi dan fungsionalitas, kepuasan klien/konsumen, kontraktor, kepuasan manajer/tim proyek, ekspektasi/aspirasi dan kepuasan klien/kontraktor/manajer proyek/tim.
Songer dan Molenar (1997)	Anggaran, jadwal, memenuhi spesifikasi, sesuai dengan ekspektasi pengguna, kualitas kerja yang tinggi, dan minimalisasi agravasi konstruksi.
Ashley <i>et al.</i> , (1987)	Biaya, jadwal, kualitas, keselamatan, dan kepuasan partisipan
Shenhar <i>et al.</i> , (1997)	Efisiensi proyek, dampak pada konsumen, kesuksesan bisnis langsung dan tidak langsung, dan persiapan untuk masa depan.
Lipovetsky <i>et al.</i> , (1997)	Memenuhi tujuan desain, manfaat bagi konsumen, manfaat bagi pengembangan organisasi, dan manfaat bagi infrastruktur pertahanan dan nasional.

Sumber: Jha (2014)

Dari pembahasan di atas, diketahui bahwa ada dua perspektif mengenai kedudukan efisiensi proyek dan kesuksesan proyek. Perspektif pertama melihatnya sebagai dua konsep yang sepenuhnya terpisah, sementara perspektif kedua melihat efisiensi proyek sebagai bagian dari kesuksesan proyek. Dalam hal ini, penulis mengambil perspektif pertama, bahwa konsep kesuksesan proyek berbeda sepenuhnya dengan konsep efisiensi proyek. Alasannya adalah karena ada perbedaan-perbedaan yang tidak dapat dipenuhi efisiensi proyek jika dianggap sebagai bagian dari kesuksesan proyek (lihat Tabel 2-4). Sebagai contoh, efisiensi proyek dapat diukur kapan saja sepanjang masa berjalannya proyek sementara kesuksesan proyek hanya dapat diukur setelah satu tahapan dalam siklus hidup proyek telah diselesaikan. Artinya, kita tidak dapat mengukur kesuksesan perencanaan proyek jika perencanaan proyek belum selesai dilakukan, sementara kita dapat mengukur efisiensi perencanaan proyek pada saat perencanaan masih dijalankan.

Variabel kesuksesan proyek adalah variabel umum dengan menyorot pada kesetujuan dari para responden bahwa tahapan proyek bersangkutan memang telah selesai. Berbeda dengan efisiensi proyek yang mengarah pada perencanaan proyek, kesuksesan proyek mengarah pada kepuasan dari para stakeholder (Munns dan Bjeirmi, 1996). Karena mengarah pada kepuasan, indikator ini bersifat subjektif dan setiap pihak dapat mengevaluasi kesuksesan proyek secara berbeda-beda (Belassi dan Tukel, 1996). Karenanya, perlu dibatasi bahwa kesuksesan proyek disini didasarkan pada persepsi anggota tim proyek. Perspektif anggota tim proyek dipilih karena mereka yang langsung mengerjakan proyek dan mereka juga menjadi responden penelitian.

Sejalan dengan pendapat ini, variabel kesuksesan proyek didefinisikan sebagai “menyelesaikan tahapan proyek dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek” (Serrador dan Turner, 2015). Perspektif anggota tim proyek

dipilih karena mereka yang langsung mengerjakan proyek dan mereka juga menjadi responden penelitian.

Sebagai rangkuman, Tabel 2.4 berikut membedakan antara konsep kesuksesan proyek dan efisiensi proyek.

Tabel 2.4 Perbedaan kesuksesan dan efisiensi proyek

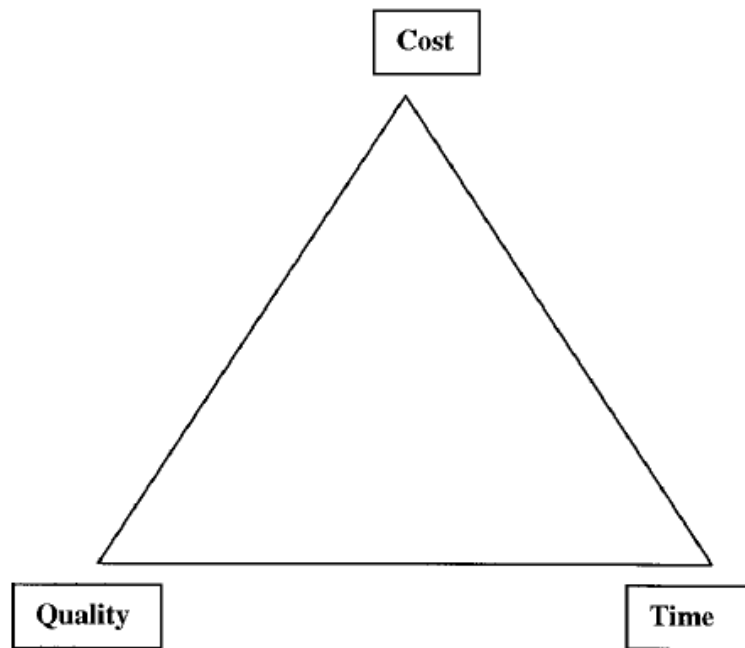
Aspek	Kesuksesan Proyek	Efisiensi Proyek	Referensi
Hubungan	Berhubungan dengan kesuksesan produk dari proyek	Berhubungan dengan manajemen proyek	Collins dan Baccarini (2004)
Kemampuan manajer	Produk yang dihasilkan oleh proyek	Indikator-indikator dapat dikelola dengan baik oleh manajer	Collins dan Baccarini (2004)
Waktu pengukuran	Pada saat produk telah digunakan	Dapat diukur kapan saja pada saat proyek berlangsung	Collins dan Baccarini (2004)
Sifat	Perseptual	Objektif	Prabhakar (2008)
Unsur	Ketercapaian tujuan proyek	Output yang dihasilkan tepat waktu, sesuai dengan biaya yang dianggarkan, dan sesuai dengan fungsionalitasnya	Serrador dan Turner (2015)
Korelasi	Dipengaruhi oleh efisiensi proyek, dan juga oleh batasan waktu dan anggaran, dan faktor lainnya	Mempengaruhi kesuksesan proyek	Tuner dan Zolin (2012)

2.1.5 Efisiensi Proyek

Efisiensi proyek dibedakan dengan kesuksesan proyek. Kesuksesan proyek merupakan konsep yang lebih luas dari efisiensi proyek (Collyer dan Warren, 2009). Sementara kesuksesan proyek mengarah pada ketercapaian tujuan proyek, efisiensi proyek berkaitan dengan apakah output yang dihasilkan tepat waktu, sesuai dengan biaya yang dianggarkan, dan sesuai dengan fungsionalitasnya (Serrador dan Turner, 2015).

Efisiensi proyek digambarkan dalam bentuk segitiga oleh Atkinson (1999) seperti dalam Gambar berikut. Serrador dan Tuner (2015) berpendapat bahwa ruang lingkup termasuk dalam komponen dari segitiga efisiensi proyek.

Gambar 2.3 Segitiga Efisiensi Proyek



Sumber: Atkinson, 1999

Serrador dan Turner (2015) lebih lanjut berpendapat bahwa efisiensi proyek, bersama dengan risiko proyek (Collyer dan Warren, 2009) berkontribusi terhadap kesuksesan proyek. Alasannya, proyek akan sulit diselesaikan jika ketika sampai pada batas waktu yang ditetapkan, proyek masih belum selesai atau biaya proyek telah melampaui anggaran yang disiapkan (Turner dan Zolin, 2012). Sungguh demikian, Zwikael dan Globerson (2006) maupun Serrador dan Turner (2015) melihat hubungan efisiensi proyek dan kesuksesan proyek secara korelasional, bukannya kausal.

Memang kebanyakan literatur menilai bahwa proyek dapat dikatakan berhasil ketika diselesaikan, tanpa melihat pada kriteria yang lebih luas yang dapat mempengaruhi hasil proyek ketika ia digunakan (Munns dan Bjeirmi, 1996). Tetapi

di sisi lain, proyek memang dapat sukses tanpa adanya efisiensi (Munns dan Bjeirmi, 1996). Hal ini ditafsirkan sebagai pernyataan bahwa efisiensi proyek tidak cukup untuk menjelaskan kesuksesan proyek (Thomas *et al.*, 2008). Karenanya, manajer proyek harus melihat pada faktor lain selain upaya untuk menyelesaikan proyek dalam batasan waktu dan anggaran yang ada (Tuner dan Zolin, 2012).

Sebenarnya, ukuran yang paling eksak dari efisiensi adalah ukuran finansial karena dengan cara ini, efisiensi dapat dengan mudah diekspresikan sebagai fungsi masukan biaya yang dihabiskan untuk setiap satuan yang dibangkitkan (Piispanen, 2012). Artinya, tinggal dibandingkan antara biaya yang dianggarkan dengan yang dikeluarkan. Analog dengan ini adalah target waktu. Tetapi kualitas juga perlu digunakan sebagai indikator karena adalah mungkin mencapai target biaya dan waktu tetapi dengan spesifikasi yang tidak sesuai dengan yang disyaratkan. Secara eksak, hal ini sulit dilakukan karena berarti harus mengevaluasi satu per satu item. Tetapi dengan menggunakan parameter persepsi pada semua indikator, baik biaya, waktu, dan kualitas, maka dapat diperoleh pengukuran yang relatif praktis serta memang sesuai dengan kebutuhan penelitian yang menggunakan data historis.

Faktor keselamatan juga telah dikemukakan dalam literatur (El-Mashaleh *et al.*, 2010). Faktor ini diketahui dipengaruhi oleh kepatuhan individual pegawai serta karakteristik proyek itu sendiri seperti variasi bahaya, lingkungan operasional yang keras, dan pekerjaan fisik yang berat (Alzahrani dan Emsley, 2013). Song *et al.*, (2009) berargumen bahwa biaya, jadwal, dan keselamatan merupakan indikator efisiensi proyek yang dipengaruhi oleh konstruktabilitas, yaitu penggunaan pengetahuan dan pengalaman secara optimum di dalam proyek.

Penelitian ini membatasi konsep efisiensi proyek pada biaya, mutu, dan waktu, ditambah dengan keselamatan. Keselamatan digunakan sebagai salah satu indikator efisiensi karena berkaitan dengan aspek manusiawi sebagai

pelaksana proyek. Hal ini menghindarkan pandangan kalau proyek berjalan semata secara keras, dalam artian hanya demi keuntungan fisik.

2.1.6 Pendekatan Manajemen Risiko dalam Proyek

Dalam konteks proyek, manajemen risiko didefinisikan secara beragam. Wingate (2014) mendefinisikan manajemen risiko sebagai “segala proses dan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, memitigasi, dan mengawasi atau mengendalikan lingkungan secara keseluruhan, dimana lingkungan tersebut menjadi sumber kemunculan risiko dan dapat secara potensial memberikan dampak pada proyek sepanjang siklus hidupnya”. Furman (2014) semata mengartikannya sebagai “manajemen yang memaksimalkan kesuksesan proyek dengan mengantisipasi dan mengelola ketidakpastian”. Dalam nada yang relatif sama, Portny (2011) menyatakan bahwa manajemen risiko adalah “proses mengidentifikasi risiko yang mungkin, menilai efek potensialnya, dan kemudian mengembangkandan mengimplementasikan rencana-rencana untuk meminimalisir efek negatif tersebut”. Leach (2014) mendefinisikan manajemen risiko proyek sebagai “pengelolaan dan pengendalian risiko kesuksesan proyek hingga sampai pada suatu level yang dapat diterima”.

Terlihat bahwa definisi-definisi di atas mengandung komponen-komponen yang berbeda. Wingate (2014) mendefinisikannya bukan saja sebagai proses, tetapi juga sebagai alat, lebih luas dari definisi yang diberikan Portny (2011). Wingate (2014) juga memberikan definisi yang lebih komprehensif dalam hal bagian-bagian dari manajemen proses dibandingkan pakar lainnya. Tetapi masalah ini datang dari pengertian tentang manajemen yang juga berbeda-beda dalam cakupan. Hal pertama yang perlu dikemukakan adalah apa tujuan dari manajemen proyek. Tujuan ini disebutkan sebagai “memaksimalkan kesuksesan proyek” oleh Furman (2014). Setelahnya, ditetapkan bagaimana ia dilakukan dan

definisi yang paling mewakili adalah definisi dari Leach (2014) yang menyatakannya sebagai “pengelolaan dan pengendalian”. Makna pengelolaan telah mencakup berbagai aspek seperti identifikasi dan penilaian sementara pengendalian mencakup bagaimana sesuatu berada di awal proses sementara pengendalian berkaian dengan pengawalan terhadap berjalannya proses. Objek yang menjadi sasaran pengelolaan dan pengendalian ini adalah lingkungan, sebagaimana dinyatakan oleh Wingate (2014), bukan risiko sebagaimana yang digunakan dalam definisi lain. Alasannya adalah karena risiko tertanam dan memiliki banyak aspek yang tidak dikenal yang juga tertanam dalam lingkungan dan karenanya, upaya mengelola dan mengendalikannya diarahkan pada lingkungan secara keseluruhan. Karenanya, definisi manajemen risiko yang lebih baik adalah “pengelolaan dan pengendalian lingkungan keseluruhan, dimana lingkungan tersebut menjadi sumber kemunculan risiko, guna memaksimalkan kesuksesan proyek”.

Menurut Raydugin (2013), manajemen risiko yang komprehensif pada suatu proyek harus mengandung tiga dimensi, yaitu:

- a. Dimensi Vertikal, mencakup aspek hirarkis dari manajemen risiko, yang pada dasarnya terarah pada integrasi sistem manajemen risiko pada hirarki proyek dari yang terbawah, yaitu paket kerja, terus naik ke proyek, satuan bisnis, dan berpuncak pada korporat.
- b. Dimensi Horizontal, mencakup integrasi pada aspek lintas disiplin yang bekerja pada proyek seperti rekayasa, prokurement, konstruksi, mutu, jasa proyek, relasi stakeholder, dan sebagainya.
- c. Dimensi mendalam, mencakup integrasi antar stakeholder, seperti pemilik proyek, mitra, kontraktor, dan stakeholder besar lainnya.

Lebih jelasnya, tiga dimensi manajemen risiko proyek menurut Raydugin (2013) ditunjukkan pada Gambar 2.4 berikut.

Gambar 2.4 Dimensi manajemen risiko proyek



Sumber: Raydugin, 2013

2.2 Tinjauan Empiris

Studi Luckmann (2015) mungkin merupakan studi yang paling komprehensif dalam meninjau studi-studi manajemen proyek yang melibatkan faktor budaya. Studi ini mendaftarkan studi-studi manajemen proyek yang melibatkan manajemen lintas budaya (30 penelitian) dan manajemen stakeholder lintas budaya (9 penelitian). Dalam tinjauannya, Luckmann (2015) menyimpulkan kalau penelitian-penelitian yang ada masih belum mampu mengungkapkan faktor sukses untuk integrasi dalam proyek lintas budaya dan tidak pula menawarkan rekomendasi bagi manajer proyek untuk menghadapi tantangan lintas budaya. Menariknya, dalam konteks proyek teknologi informasi, ada hal yang cukup diterima yaitu bahwa perbedaan budaya merupakan satu dari tiga kendala penting dalam kesuksesan proyek global selain masalah waktu dan masalah geografis (Luckmann, 2015). Selanjutnya, kebanyakan penelitian lebih mengidentifikasi apa saja perbedaan budaya dalam suatu proyek lintas budaya. Luckmann (2015)

kemudian merumuskan ada empat faktor penting dalam hubungan lintas budaya yang mendorong kesuksesan proyek yaitu: berbagi pengetahuan lintas budaya, kecerdasan lintas budaya, kepercayaan antar budaya, dan kesesuaian budaya modern dengan budaya lokal.

Nijhuis *et al.*, (2015) mempelajari literatur manajemen proyek untuk merumuskan taksonomi kompetensi manajemen proyek. Penelitian mereka kemudian dibandingkan dengan penelitian lainnya yang sejenis. Salah satu elemen dalam taksonomi mereka adalah keterbukaan pikiran yang mencakup didalamnya apresiasi kultural. Walau begitu, setelah dibandingkan, tidak ada peneliti lain yang menyertakan keterbukaan pikiran sebagai elemen kompetensi manajemen proyek. Mereka menyimpulkan kalau adanya kompetensi keterbukaan pikiran adalah kontribusi teoritis penting untuk pengembangan selanjutnya.

Penelitian-penelitian lainnya yang relevan mencakup dalam Tabel berikut:

Tabel 2.5 Studi Manajemen Proyek dengan Risiko Kultural

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
1	Ling, F. Y. Y., Low, S. P., Wang, S. Q., & Lim, H. H. (2009). Key project management practices affecting Singaporean firms' project performance in China. <i>International Journal of Project Management</i> , 27(1), 59-71.	Menyelidiki praktik manajemen proyek oleh perusahaan-perusahaan Singapura di Tiongkok	Efisiensi proyek, praktik-praktik manajemen proyek; kuesioner	Praktik-praktik yang mampu meningkatkan efisiensi adalah manajemen ruang lingkup seperti pengawasan kualitas dokumen kontrak, kualitas respon variasi dan perubahan kontrak. Risiko kultural tidak memiliki pengaruh pada efisiensi. Dari 16 jenis risiko, hanya tiga yang berpengaruh pada efisiensi, yaitu risiko infrastruktur, risiko korupsi, dan risiko kemitraan.	Manajemen risiko termasuk dalam sembilan jenis praktik manajemen proyek; tetapi hanya memengaruhi satu atau dua dari indikator efisiensi, sementara praktik manajemen ruang lingkup bahkan ada lima yang memengaruhi efisiensi.	Terlalu luas dan tidak menimbang sifat proyek
2	Moertini, V. S. (2012). Managing risks at the project initiation stage of large is development for hei: A case study in indonesia. <i>The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries</i> , 51.	Memeriksa risiko-risiko dalam tahap inisiasi proyek pengembangan sistem informasi akademis dan metode untuk mengelola risiko	Manajemen risiko sistem informasi, risiko inisiasi proyek; studi kasus	Penjabaran manajemen risiko proyek dan tingkat kesuksesan manajemen risiko	Terdapat tiga prioritas risiko, risiko kultural tergolong prioritas kedua.	Bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisasi

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
3	Arslan, M. A. (2010). <i>Factors Affecting International Expansion Decisions for Turkish Construction Contracting Companies</i> (Doctoral dissertation).	Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keputusan ekspansi internasional perusahaan kontrak konstruksi Turki	Faktor-faktor kontraktor, negara, proyek, dan pemilik; survai	Mengidentifikasi berbagai faktor dan perilaku perusahaan kontrak Turki	Perusahaan-perusahaan kontraktor mengabaikan risiko kultural dalam melakukan keputusan ekspansi	Sederhana karena hanya deskriptif
4	Shrestha, M. (2011). <i>Risk framework for public private partnerships in highway construction</i> (Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison).	Mengembangkan kerangka analisis risiko pada proyek kemitraan pemerintah-swasta dalam konstruksi jalan raya	PEST (Political, Economic, Socio-Cultural, Technical); teoritis	Memberikan sebuah kerangka analisis risiko berbasis PEST	Mengeksplorasi faktor sosio-kultural sebagai salah satu risiko proyek	Tidak memisahkan faktor sosial dan kultural
5	Weaver, T. (2012). <i>Hydropower project ventures: testing international waters. Energy Procedia</i> , 20, 377-390.	Melihat strategi globalisasi pada perusahaan kontraktor PLTMH	PLTMH, , negara berkembang, strategi inovasi; studi kasus dan survai longitudinal	Memberikan gambaran internasionalisasi pada perusahaan kontraktor PLTMH di Norwegia	Perusahaan kontraktor PLTMH tidak mempertimbangkan risiko kultural dalam internasionalisasi	Bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisasi

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
6	Liu, J., Meng, F., & Fellows, R. (2015). An exploratory study of understanding project risk management from the perspective of national culture. <i>International Journal of Project Management</i> , 33(3), 564-575.	Mengetahui bagaimana risiko kultural memengaruhi manajemen risiko kontraktor	Empat dimensi budaya Hofstede; studi kasus	Isu kultural terpenting adalah individualisme-kolektivisme dan penghindaran ketidakpastian	Secara spesifik langsung mengarah pada risiko kultural	Bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisasi
7	Li, S. (2009). Risk management for overseas development projects. <i>International Business Research</i> , 2(3), 193.	Mengidentifikasi dan menilai risiko proyek pembangunan internasional	Risiko politik, risiko ekonomi/finansial, dan risiko kultural; teoritis	Menghasilkan sejumlah strategi respon untuk mitigasi risiko	Risiko kultural dipandang sebagai salah satu dari tiga risiko utama	Tidak empiris sehingga sulit divalidasi
8	Zayed, T., Amer, M., & Pan, J. (2008). Assessing risk and uncertainty inherent in Chinese highway projects using AHP. <i>International Journal of Project Management</i> , 26(4), 408-419.	Mengidentifikasi risiko proyek jalan raya dalam level perusahaan dan proyek	Risiko finansial, risiko politik, risiko kultural, dan risiko pasar; AHP	Pada level perusahaan, risiko terbesar adalah risiko politik, sementara pada level proyek, risiko terbesar adalah risiko teknologi dan sumber daya	Risiko kultural adalah risiko paling rendah pada level perusahaan	Menggunakan AHP sehingga hanya bersifat deskriptif

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
9	Al Khattab, A., Anchor, J., & Davies, E. (2007). Managerial perceptions of political risk in international projects. <i>International Journal of Project Management</i> , 25(7), 734-743.	Memeriksa kerentanan proyek internasional terhadap risiko politik	Risiko politik, risiko finansial, risiko kultural, dan risiko alam, survai	Risiko politik adalah yang paling penting dan memengaruhi derajat internasionalisasi proyek	Risiko kultural menjadi risiko kedua terendah setelah risiko alam	Hanya bersifat deskriptif
10	Pipattanapiwong, J. (2004). <i>Development of multi-party risk and uncertainty management process for an infrastructure project</i> (Doctoral dissertation, Kochi University of Technology).	Mengatasi masalah mendasar yang dihadapi oleh RMP (Risk Management Process)	Manajemen risiko, pengembangan dan pengujian model	Mengembangkan MRUMP (Multi-Party Risk and Uncertainty Management Process)	Risiko kultural menjadi salah satu risiko yang perlu dipertimbangkan dalam MRUMP	Hanya diterapkan pada fase perencanaan
11	Nummelin, J. (2005). Uncertainty Management Concerning Cultural Dynamics in Project Management—Case Study. In <i>IPMA World Congress, New Delhi</i> .	Mengetahui praktik manajemen ketidakpastian pada suatu kasus	Dinamika kultural, manajemen ketidakpastian; studi kasus	Mengidentifikasi manajemen ketidakpastian dalam kasus bersangkutan serta alat-alat yang digunakan	Aspek kultural dipandang berbeda dari dua kasus yang dikaji; satu melihatnya sebagai kesempatan sementara yang lain melihatnya sebagai ancaman	Melihat dari perspektif manajemen ketidakpastian yang terarah pada isu positif ketimbang manajemen risiko yang terarah pada isu negatif

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
12	Sankaran, S., & Tay, B. H. (2007). Are Interpretative and Critical Research Methods Useful for Research in Project Management. <i>Australian Institute of Project Management</i> .	Menyelidiki manfaat metode kualitatif dalam penelitian manajemen proyek	Metode interpretatif, metode kritis; studi kasus	Penelitian kualitatif dapat berkontribusi bagi manajer proyek untuk lebih mengaktualisasikan proyek	Risiko kultural merupakan salah satu aspek yang dapat dimasuki oleh penelitian kualitatif	Bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisasi
13	Gibson Jr, G. E., & Walewski, J. (2004). Risks of International Projects: Reward or Folly?	Mengetahui isu-isu risiko dan pendekatan manajemen yang digunakan untuk mengatasi risiko	Empat bidang proyek dengan dua hingga empat sub bidang; survai	Melaporkan keanekaragaman metode penilaian risiko dan teknik manajemen yang digunakan	Reseptivitas pada budaya lokal dipandang sebagai salah satu rekomendasi dari hasil survai	Masih bersifat deskriptif, belum inferensial
14	Walewski, J. A., Gibson, G. E., & Vines, E. W. (2006). Risk identification and assessment for international construction projects. <i>Global project management handbook</i> , 1-17	Meninjau pengembangan alat penilaian risiko proyek internasional – IPRA	Empat bidang proyek dengan dua hingga empat sub bidang; survai	Menghasilkan kerangka analisis risiko, terdiri dari 82 jenis risiko	Terdapat tiga jenis risiko budaya, yaitu tradisi dan praktik bisnis, pendapat publik, dan perbedaan agama	Masih bersifat teoritis

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
15	Basharat, I., Nafees, T., & Abbas, M. (2013, October). Risks factors identification and assessment in virtual projects of software industry: A survey study. In <i>Science and Information Conference (SAI), 2013</i> (pp. 176-181). IEEE.	Mengetahui risiko-risiko dalam proyek virtual	Sembilan jenis risiko; survai	Empat risiko terbesar adalah risiko komunikasi, risiko persyaratan, risiko kultural, dan risiko jadwal	Risiko kultural merupakan risiko utama dalam proyek virtual	Masih bersifat deskriptif, belum inferensial
16	Koirala, E. M. P. (2012). Urban Development Projects and risk management in Nepal. <i>World</i> , 2552(3214), 3185.	Meninjau praktik manajemen risiko di Nepal	Tujuh jenis risiko; kualitatif	Tujuh jenis mitigasi risiko diidentifikasi untuk masing-masing risiko	Risiko sosio-kultural diatasi dengan kerangka kebijakan sosio-kultural dengan lingkungan kerja	Tidak memisahkan faktor sosial dan kultural
17	Anderson, S. W., Graham, D., & Stubbs, L. L. P. (2000). Identifying And Managing Risk In International Mining Projects.	Meninjau sejumlah metode identifikasi dan penilaian risiko proyek pertambangan internasional	Berbagai jenis risiko; studi literatur	Mengidentifikasi 70 jenis risiko proyek pertambangan internasional	Risiko kultural terdiri dari empat jenis risiko	Masih bersifat deskriptif, belum inferensial

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
18	Hodiamont, C. P. M. (2010). <i>A project management analysis of military involvement in civil engineering reconstruction projects during counterinsurgency operations: The case of Uruzgan province, Afghanistan</i> (Doctoral dissertation, TU Delft, Delft University of Technology).	Meninjau proyek rekonstruksi pasca perang dengan kerjasama sipil-militer	Manajemen risiko secara umum; studi kasus	Beberapa kategori risiko tidak memiliki karakteristik militer sama sekali	Risiko sosio-kultural terdiri dari persaingan dan konflik internal, etika kerja dan agama, pertanian opium, dan hak milik lokal	Tidak memisahkan faktor sosial dan kultural
19	Costa, K., Pimentel, C., Dai, P., Gan, H., Gu, Y (2009). <i>Contract management for international epc projects</i> (Doctoral dissertation, Southeast University, China).	Manajemen risiko kontrak pada perusahaan kontraktor terbesar di Tiongkok	Manajemen risiko secara umum; studi kasus	Mengembangkan sistem manajemen kontrak yang meningkatkan proses manajemen kontrak, alat-alat manajemen risiko, dan prosedur evaluasi efisiensi langkah demi langkah	Risiko kultural menjadi salah satu risiko yang dibahas	Masih bersifat deskriptif, belum inferensial

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
20	Hashmi, R., & Hashmi, R. (2006). Will Different Cultures Give an Impact on Successful Project Management? <i>Department of Computer Science and Electronics (IDE). Mälardalen University.</i>	Mengetahui pengaruh budaya terhadap kesuksesan manajemen proyek	Negara, kesuksesan manajemen proyek; studi kasus	Perbedaan budaya memberikan pengaruh pada kesuksesan manajemen proyek	Negara maju cenderung lebih memerhitungkan risiko kultural daripada negara berkembang	Bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisasi
21	Weir, D., Hutchings, K. 2005. Cultural Embeddedness and Contextual Constraints: Knowledge Sharing in Chinese and Arab Cultures	Memeriksa penerapan model SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) dalam konteks budaya Tionghoa dan Arab	Berbagi pengetahuan lintas budaya, teori manajemen pengetahuan Nonaka	Arab berbeda dengan Jepang dan Barat dari segi eksternalisasi, kombinasi, dan internalisasi; masyarakat Tiongkok berbeda dalam hal kombinasi dan internalisasi	Perbedaan budaya memiliki pengaruh pada perilaku berbagi pengetahuan	Menerapkan variabel berbagi pengetahuan lintas budaya dalam studi kuantitatif dalam kaitannya dengan manajemen proyek dengan mempertimbangkan kerangka SECI khas untuk Indonesia
22	Andreeva, T., Ikhilchik, I. 2009. Applicability of the SECI model of Knowledge Creation in Russian Cultural context: Theoretical Analysis	Memeriksa penerapan model SECI dalam konteks budaya Rusia	Penciptaan pengetahuan, teori manajemen pengetahuan Nonaka	Rusia sama dengan Jepang dan Barat dalam elemen-elemen SECI tetapi berbeda pada kondisi masyarakat dan organisasi serta alat manajerial terkait	Perbedaan budaya memiliki pengaruh pada perilaku berbagi pengetahuan	Sda

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
23	Kohlbacher, F., Krahe, MOB. 2007. Knowledge Creation and Transfer in a Cross Cultural Context – Empirical Evidence from Tyco Flow Control	Memeriksa transfer pengetahuan dalam proyek peminindahan produksi katup shift dari Jepang ke Taiwan	Berbagi pengetahuan lintas budaya; teori penciptaan pengetahuan	Perusahaan meremehkan transfer pengetahuan yang diperlukan dalam proyek dari Jepang ke Taiwan sehingga mengalami masalah perbedaan budaya	Perbedaan budaya memiliki pengaruh pada perilaku berbagi pengetahuan	Sda
24	Franke, F. E., Schramm, C. B. 2013. Global Virtual Teams and their effective functioning: the Challenge of Time Pressure	Mencari tantangan-tantangan yang dihadapi oleh kelompok yang terdiri dari orang-orang berbeda latar belakang budaya menghadapi suatu tekanan waktu	Kerjasama lintas budaya; teori kepercayaan	Tekanan waktu dipengaruhi oleh kepemimpinan, aspek multikultural, kepercayaan, konflik, dan komunikasi	Aspek kultural memengaruhi tekanan waktu dalam menjalankan proyek	Memertimbangkan faktor multikultural, kepercayaan, konflik, dan komunikasi dalam penelitian yang dilakukan secara kuantitatif
25	Yitmen, I. 2013. Organizational cultural intelligence: A competitive capability for strategic alliances in the international construction industry	Mengetahui pengaruh kecerdasan budaya terhadap kompetensi lintas budaya dan pembentukan aliansi strategis internasional	Kecerdasan budaya, teori kompetensi lintas budaya.	Semua jalur hipotesis berhubungan signifikan dan positif	Faktor budaya memiliki pengaruh pada pembentukan aliansi dalam industri kontraktor	Menggunakan variabel kompetensi lintas budaya sebagai prediktor dalam proyek tahap perencanaan dan desain

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
26	Ika, L. A. 2012. Project Management for Development in Africa: Why Projects Are Failing and What Can Be Done About It.	Memeriksa faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan manajemen proyek pembangunan di Afrika dalam hal masalah struktural, institusional, dan manajerial	Manajemen proyek, pembangunan internasional; teori manajemen proyek	Terdapat empat faktor yaitu pandangan kalau semua proyek dapat menerapkan metode yang sama, akuntabilitas hasil yang buruk, tidak memiliki kapasitas manajemen proyek, dan adanya masalah budaya	Risiko budaya adalah risiko yang besar dalam pembangunan di dunia ketiga	Menyorot secara khusus pada masalah budaya dan bersifat kuantitatif
27	Gregory, R. 2010. Review of the IS offshoring literature: the role of cross-cultural differences and management practices	Mengetahui peran perbedaan budaya antara klien dan vendor dan praktik manajemen dalam konteks outsourcing lepas pantai sistem informasi	Manajemen proyek, outsourcing, perbedaan budaya; teori partikular budaya	Terdapat konseptualisasi budaya dan perbedaan budaya serta mekanisme yang beragam dalam literatur sehingga kurang diyakini apakah perbedaan budaya yang dimaksud adalah sama	Budaya menjadi konsep utama yang dikaji	Penelitian sekarang berusaha menilai risiko budaya secara kuantitatif dalam pengaruhnya pada kesuksesan manajemen proyek

Lanjutan Tabel 2.5

No	Peneliti / tahun / judul	Tujuan penelitian	Variabel penelitian dan teknik analisis	Hasil Penelitian	Relevansi	Kelemahan
28	Eberlein, M. 2008. Culture as a Critical Success Factor for Successful Global Project Management in Multi-National IT Service Projects	Mengetahui pengaruh manajemen budaya terhadap kesuksesan proyek pelayanan IT global dan efisiensi bisnis perusahaan	Manajemen budaya, kesuksesan proyek, efisiensi bisnis; teori outsourcing	Tantangan budaya utama adalah masalah komunikasi, perilaku, sikap, dan bahasa; kesadaran budaya wajib, dan bahkan kritis, untuk kesuksesan manajemen proyek	Budaya menjadi konsep utama yang dikaji	Menggunakan risiko budaya pada proyek-proyek di satu perusahaan multi nasional yang dianalisis secara kuantitatif
29	Liang, M., Yun, L., Kui, L. Y. 2009. Managing Stakeholders in Large Engineering Project: Harmonious together-development between the Project Department and Peripheral Community	Mengetahui dampak sosial dan interaksi proyek rekayasa besar	Departemen proyek, masyarakat sekitar; teori permainan	Dilema tawanan dapat dipecahkan menjadi pembangunan yang harmonis dan situasi menang-menang antara departemen proyek dan masyarakat sekitar menggunakan penghargaan yang sesuai dan sistem pendanaan yang terjamin	Budaya menjadi konsep utama yang dikaji	Penelitian sekarang menggunakan metode struktural dan memeriksa apakah faktor budaya yang bersifat non finansial dapat berpengaruh pada kerjasama antara masyarakat dan perusahaan.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Dalam membangun kerangka konseptual yang akan diuji dalam penelitian ini diperlukan suatu acuan yaitu telaah kepustakaan dan hasil penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan kerangka teori dari Kerzner (2009) mengenai siklus hidup proyek yang dipersempit menjadi tiga tahapan. Sementara itu, untuk budaya masyarakat lokal, digunakan pendekatan faktor sukses dengan tipologi risiko internal-eksternal Tah dan Carr (2001), diseleksi dengan kontribusi dari Lientz (2012), Osei-Bryson dan Barclay (2015), Martincova dan Lukesova (2015), Haji-kazemi *et al.*, (2015), dan Luckmann (2015). Kontribusi-kontribusi ini mencakuplah potensi-potensi perbedaan kultural yang dapat mengganggu proyek serta berbagai variabel spesifik kultural dalam proyek (berbagi pengetahuan lintas budaya, saling percaya lintas budaya, kecerdasan kultural, dan sensitivitas kultural).

Identifikasi risiko dan hubungannya dengan efektivitas dan kesuksesan proyek hanya menyusun separuh dari penelitian. Setelah studi kuantitatif dilakukan, penelitian dilanjutkan dengan studi kualitatif yang menasar pada aspek mitigasi risiko penelitian. Studi kualitatif dipandu oleh teori manajemen risiko proyek dari Raydugin (2013) yang membagi dimensi manajemen risiko dalam tiga dimensi: dimensi vertikal, dimensi horizontal, dan dimensi mendalam. Dengan cara ini, bukan saja diketahui hubungan mitigasi risiko kultural dengan efisiensi dan kesuksesan proyek, tetapi juga diketahui bagaimana mitigasi risiko dilakukan dan bagaimana mitigasi risiko kultural dapat membawa pada efisiensi dan kesuksesan proyek.

3.1.1 Konsep Hubungan Risiko Internal terhadap Efisiensi Proyek

Karena aspek-aspek internal seperti desain, sumber daya, keuangan, dan konstruksi berhubungan langsung dengan bagaimana proyek dilangsungkan, maka tidak dapat dihindari kalau risiko pada aspek-aspek ini akan membawa pada masalah efisiensi. Kajian Hastak dan Shaked (2000) menemukan bahwa dari sekian banyak risiko proyek, risiko finansial adalah yang paling berdampak besar. Risiko ini berupa pembiayaan jangka menengah dan panjang proyek serta insentif pajak dan non pajak. Risiko finansial mengakibatkan terjadi beban berlebihan pada biaya proyek dan mengakibatkan proyek dapat terlantar. Lebih dari itu, beban biaya berlebihan ini merupakan akumulasi dari risiko-risiko lainnya, baik internal maupun eksternal (Akinci dan Fischer, 1998). Penelitian Eybpoosh *et al.* (2011) menunjukkan bagaimana risiko-risiko internal pada puncaknya membawa pada beban biaya berlebih yang menghambat efisiensi proyek menurun. Dalam penelitian mereka, risiko desain membawa pada peningkatan jumlah pekerjaan yang membawa pada beban biaya yang besar, sementara risiko sumber daya membawa pada berkurangnya produktivitas, yang pada gilirannya mengakibatkan peningkatan biaya satuan pekerjaan, dan berujung pada beban biaya berlebih pula. Penelitian Chandra (2015) melibatkan empat variabel risiko internal (risiko desain, risiko sumber daya, risiko finansial, dan risiko konstruksi) dan dua variabel risiko eksternal (risiko alam dan risiko hukum). Dari variabel-variabel ini, yang berpengaruh signifikan pada kesuksesan proyek adalah risiko finansial, dan karenanya, mendukung kalau risiko keuangan paling penting bagi kesuksesan proyek. Walau begitu, Gunawan *et al* (2014) menemukan kalau masalah kecukupan dana bukanlah masalah utama dalam kesuksesan proyek. Sungguh begitu, sembilan faktor sukses lainnya tidak berhubungan dengan risiko tetapi pada kompetensi manajerial. Karenanya, variabel risiko internal tetap menjadi faktor risiko yang paling penting dalam mencapai efisiensi proyek.

Karenanya hipotesis pertama (H1) yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1: Risiko internal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek.

3.1.2 Konsep Hubungan Risiko Internal terhadap Kesuksesan Proyek

Dengan argumen yang sama, risiko pada aspek-aspek internal juga akan membawa pada masalah pada penyelesaian proyek, atau paling tidak, pada tertundanya proyek. Kajian Doloi *et al* (2012) terhadap faktor-faktor yang mengakibatkan terlambatnya proyek konstruksi di India menggunakan variabel risiko internal berupa inefisiensi kontraktor, pengaruh klien, dan kurangnya komitmen dan risiko eksternal berupa perencanaan yang tidak baik. Kajian ini menemukan kalau dua dari tiga faktor internal (inefisiensi kontraktor dan kurangnya komitmen) berpengaruh signifikan pada penundaan konstruksi sementara faktor risiko eksternal tidak berpengaruh signifikan. Kajian yang sama oleh El-Razek *et al* (2008) pada faktor-faktor yang menunda penyelesaian tahapan proyek di Mesir dan menemukan faktor paling penting adalah faktor internal, yaitu pembiayaan proyek, diikuti dengan risiko desain, dan terakhir risiko eksternal berupa risiko hukum terkait kontrak. Kajian Park (2009) di Korea Selatan tergolong mirip dengan penelitian sekarang dengan menimbang pengaruh risiko terhadap penyelesaian proyek dalam tahapan-tahapan proyek. Secara total, 80 jenis risiko ditimbang pada setiap tahapan proyek dengan menyebut konsep ini sebagai WLP (*Whole Life Performance*). Lima tahapan proyek dikaji: pra-desain, desain, prokuremen, konstruksi, dan pasca konstruksi. Pada tahap pra-konstruksi (pra-desain, desain, dan prokuremen), faktor risiko biaya mendominasi, sementara pada tahap konstruksi, faktor waktu menjadi penting, dan pada tahap pasca-konstruksi, faktor bahan yang menjadi penting. Dalam kajian di Malaysia, Karim *et al* (2012) menemukan risiko terpenting dalam penyelesaian proyek adalah risiko

konstruksi, diikuti dengan risiko keuangan, baru setelahnya risiko hukum, yang merupakan risiko eksternal. Risiko alam berada di urutan terakhir dan berarti, terlemah. Walau menentang faktor risiko finansial sebagai faktor utama pada tahap pra-konstruksi, Wong (2006) tetap melihat faktor internal, yaitu risiko teknis, bersama faktor budaya, menjadi faktor penentu dalam proyek konstruksi kerjasama pemerintah-swasta di Tiongkok.

Karenanya, hipotesis kedua (H2) penulis menyatakan kalau risiko internal menambahkan nilai bagi kesuksesan proyek dengan pengaruh secara langsung. Sehingga hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H2: Risiko internal berpengaruh negatif terhadap kesuksesan proyek.

3.1.3 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Proyek

Risiko eksternal dalam penelitian ini mencakup risiko alam dan risiko hukum. Risiko-risiko ini umumnya tidak dipandang sepenting risiko internal karena di luar kendali manajemen sekaligus jarang termanifestasi. Sebagai contoh, Beileu *et al.*, (2015) mendaftarkan 19 faktor sukses proyek, tidak satupun yang merupakan faktor eksternal.

Walau begitu, ketika muncul, jika tidak ada antisipasi dilakukan, gangguan pada proyek dapat terjadi mulai dari menurunnya efisiensi proyek hingga akhirnya tertundanya proyek dalam jangka waktu yang lama atau bahkan penghentian proyek secara prematur. Faktor alam misalnya, dapat membawa pada penurunan efisiensi kontraktor dan penurunan produktivitas. Penurunan efisiensi kontraktor membawa pada menurunnya mutu kerja, mengakibatkan peningkatan jumlah pekerjaan, dan berujung pada kelebihan biaya proyek dan penurunan efisiensi. Sementara ini, penurunan efisiensi juga membawa pada konflik dengan stakeholder lain, mengakibatkan penundaan atau interupsi, menghambat aliran dana, dan akhirnya mengakibatkan kelebihan biaya yang kemudian menurunkan

efisiensi. Sementara itu, penurunan produktivitas membawa pada meningkatnya biaya satuan dan mengakibatkan pula inefisiensi proyek Beleiu *et al.*, (2015)

Survey Kog dan Loh (2012) menemukan kalau dari 67 faktor sukses, risiko alam dan hukum paling tinggi mendapatkan posisi ke-lima terpenting. Walau begitu, Shehu *et al.*, (2014) dalam mengkaji 84 faktor yang memengaruhi kelebihan beban finansial proyek, menemukan kalau pada salah satu stakeholder, yaitu arsitek, diketahui bahwa faktor eksternal berupa birokrasi pemerintah menjadi faktor ketiga terpenting setelah masalah anggaran dan kontrak. Faktor alam, berupa kondisi tanah, berada pada urutan ke-delapan dalam evaluasi pada insinyur listrik dan mekanik. Sejalan dengan hal di atas, penulis mempostulatkan hipotesis ke tiga (H3) adalah sbb:

H3: Risiko eksternal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek.

3.1.4 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Kesuksesan Proyek

Dalam penelitian Park (2009), diketahui bahwa faktor eksternal mulai menjadi signifikan pada fase konstruksi dan pasca-konstruksi, sementara faktor internal jauh mendominasi pada fase pra-konstruksi. Faktor hukum menjadi lebih penting dari sebelumnya pada fase pasca-konstruksi sementara faktor alam menjadi lebih penting dari beberapa faktor internal ketika masuk tahap konstruksi. Kajian literatur oleh Younis *et al.*, (2008) menemukan bahwa dalam 13 penelitian tentang faktor-faktor penyebab konflik dalam proyek, tiga diantaranya menemukan faktor alam sebagai penyebab dan satu menemukan faktor hukum sebagai beberapa penyebab konflik proyek yang berdampak pada kesuksesan proyek. Hal ini membawa pada hipotesis lainnya yaitu :

H4: Risiko eksternal berpengaruh negatif terhadap kesuksesan proyek.

3.1.5 Konsep Hubungan Mitigasi Risiko Budaya terhadap Efisiensi Proyek

Banyak literatur tidak menjelaskan tentang adanya risiko kultural dalam manajemen proyek (misalnya Chan *et al.*, 2004). Bahkan bagi proyek yang dilakukan di daerah terpencil, seperti proyek hidro-elektrik (misalnya Zhou *et al.*, 2013), risiko budaya tidak diperhitungkan. Hal ini disebabkan adanya asumsi kalau proyek bekerja dalam latar budaya yang sama. Alternatifnya, risiko ini semata dipandang sebagai risiko kontrak dalam bentuk syarat kontrak yang tidak jelas mengenai resolusi konflik atau syarat kontrak yang tidak jelas mengenai klaim dan litigasi (Zhao *et al.*, 2015). Kembali hal ini disebabkan adanya asumsi kalau masyarakat lokal merupakan salah satu stakeholder yang menandatangani kontrak. Tetapi hal ini tidak dapat diasumsikan demikian karena seringkali masyarakat lokal tidak dilibatkan dalam kontrak dan walaupun dibuat kontrak dengan masyarakat, sebagian dari masyarakat akan menentang dan tidak setuju walaupun kontrak telah ditandatangani. Baccarini dan Collins (2004) melakukan survei pada 150 manajer proyek di Australia dan menemukan kalau penerimaan masyarakat, sebagai bentuk berhasilnya mitigasi risiko kultural, hanya dipandang sebagai bentuk kesuksesan proyek oleh delapan orang manajer. Sungguh demikian, dari tinjauan literatur penelitian terdahulu, penulis berhasil merangkum 29 penelitian proyek dengan variabel budaya seperti dalam Tabel 2-5. Karenanya, walaupun jarang, setidaknya ada sejumlah penelitian yang menunjukkan sedikit banyak bahwa risiko budaya merupakan risiko penting bagi efisiensi proyek. Sejalan dengan hal tersebut, penulis menduga:

H5: Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap efisiensi proyek.

3.1.6 Konsep Hubungan Mitigasi Risiko Budaya terhadap Kesuksesan Proyek

Masalah kultural dapat muncul sepanjang siklus hidup proyek, dari sejak masa pra pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan. Masyarakat lokal dapat memblokir jalan dan merusak fasilitas proyek karena merasa tanah adat mereka diambil paksa. Karyawan lokal dapat melakukan pemogokan ketika mereka dipaksa bekerja pada waktu terlarang secara kultural, misalnya waktu shalat jum'at, waktu hari raya, dan sebagainya. Sungguh demikian, risiko kultural sedikit diperhitungkan dan dianggap bernilai rendah. Penelitian Al Khattab *et al.*, (2007) menemukan kalau risiko kultural adalah risiko kedua terendah setelah risiko alam dalam pertimbangan manajer dalam melakukan proyek internasional.

Sungguh demikian, Pipattanapiwong (2004) dalam teori MRUMP yang ia kembangkan menekankan bahwa risiko kultural merupakan salah satu risiko yang perlu dipertimbangkan dalam fase perencanaan proyek. Begitu pula, Basharat *et al.*, (2013) melihat bahwa risiko kultural merupakan risiko ketiga terpenting dari sembilan risiko dalam proyek piranti lunak. Kohlbacher dan Krahe (2007) menemukan bahwa perbedaan budaya menjadi faktor yang menghambat berbagi pengetahuan dalam proyek. Sementara itu, Yitmen (2013) menemukan kalau faktor budaya sebenarnya bekerja di dalam aliansi kontraktor itu sendiri, sehingga jika tidak sesuai dengan budaya lokal, mampu menghasilkan gangguan pada penyelesaian tahapan proyek akibat prejudis yang berkembang antara pelaksana proyek dan masyarakat lokal. Karenanya, berdasarkan penjelasan di atas penulis menduga:

H6: Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap kesuksesan proyek.

3.1.7 Konsep Hubungan kesuksesan proyek terhadap Efisiensi Proyek

Efisiensi berkaitan dengan kesesuaian antara apa yang dilakukan dalam proyek dengan batasan-batasan yang telah ditentukan sebelumnya, sementara kesuksesan proyek berkaitan dengan kemampuan tahapan proyek mencapai tujuannya. Dapat dilihat bahwa efisiensi berhubungan dengan perencanaan. Pada kenyataannya, tidak ada perencanaan yang benar-benar sempurna. Perencanaan dibuat dengan asumsi-asumsi tertentu dengan pengetahuan yang tidak sempurna karena mengandalkan model-model yang belum tentu sejalan dengan konteks. Artinya, proyek bisa saja berhasil walau tidak efisien, jika memang perencanaan yang digunakan untuk mengukur efisiensi tidak sesuai dengan situasi yang terjadi di lapangan.

Walau demikian, dapat dengan aman diasumsikan kalau ada korelasi antara kesuksesan proyek dan efisiensi proyek. Hal ini karena, walau bagaimanapun, perencanaan harus dibuat dengan hati-hati, terlebih dari perspektif bank atau investor yang ingin meminimalkan risiko kalau investasi mereka dapat gagal. Verworn *et al.*, (2008) misalnya, menunjukkan kalau kesuksesan proyek berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek secara empiris. Hubungan ini tampak berkaitan dengan adanya faktor risiko. Jika risiko dapat dideteksi dan dialamatkan, maka semestinya proyek yang efektif akan membawa pada kesuksesan proyek karena semua isu telah dimasukkan dalam perencanaan. Jika tidak, akan ada masalah-masalah tak terduga, seperti konflik berbasis kultural, yang memaksa salah satu indikator efektivitas menjadi tidak efektif, misalnya akan ada anggaran tambahan untuk membangun kembali bangunan yang dirobohkan warga, dan sebagainya. Proyek akhirnya berhasil tetapi tidak efisien karena anggaran membesar dari yang direncanakan sebelumnya. Karenanya, model dalam penelitian ini turut mempertimbangkan

faktor risiko dalam hubungan antara kesuksesan proyek diselesaikan dan efisiensi.

Berdasarkan pada hubungan antar variabel ini, hipotesis ke tujuh yang diajukan mengenai pengaruh kesuksesan proyek dan efisiensi proyek adalah :

H7: Kesuksesan proyek berpengaruh positif terhadap Efisiensi.

3.1.8 Konsep Hubungan Risiko Internal terhadap Efisiensi Proyek Melalui Kesuksesan Proyek

Sejalan dengan sejumlah hipotesis di atas, penelitian ini memperlakukan kesuksesan proyek sebagai mediator yang mungkin antara risiko internal dan efisiensi proyek. Menurut Baron dan Kenny (1986), layak untuk menguji mediasi jika prediktor dan variabel dependen berkorelasi dengan kuat, dan moderasi jika korelasi yang ada adalah lemah dan tidak konsisten. Literatur yang mendukung hipotesis hubungan risiko internal, kesuksesan proyek, dan efisiensi proyek secara konsisten menunjukkan adanya korelasi antara risiko internal dan kesuksesan proyek, di satu sisi, dan efisiensi proyek, pada sisi lainnya (Hastak dan Shaked, 2000; Akinci dan Fischer, 1998; Eybpoosh *et al*, 2011; Chandra, 2015; Gunawan *et al*, 2014; Verworn *et al*, 2008). Karenanya, peneliti berpendapat bahwa hubungan mediasi lebih mungkin daripada hubungan moderasi.

H8: Risiko internal akan berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.

3.1.9 Konsep Hubungan Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Proyek Melalui Kesuksesan Proyek

Penelitian ini juga memeriksa kemungkinan kalau kesuksesan proyek memediasi hubungan antara risiko eksternal dan efisiensi proyek karena sifat dari hubungan antara risiko eksternal terhadap kesuksesan proyek yang kuat (Park, 2009; Younis *et al*, 2008). Penelitian Park (2009) menemukan bahwa faktor

eksternal menjadi penting pada situasi proyek menjelang selesai, sehingga berdampak pada kesuksesan proyek. Sementara itu, Younis *et al* (2008) menemukan bahwa dari 13 penelitian, tiga penelitian menemukan kalau faktor risiko eksternal sangat menentukan kesuksesan proyek. Untuk menguji penelitian di atas pada konteks industri pertambangan, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H9: Risiko eksternal akan berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.

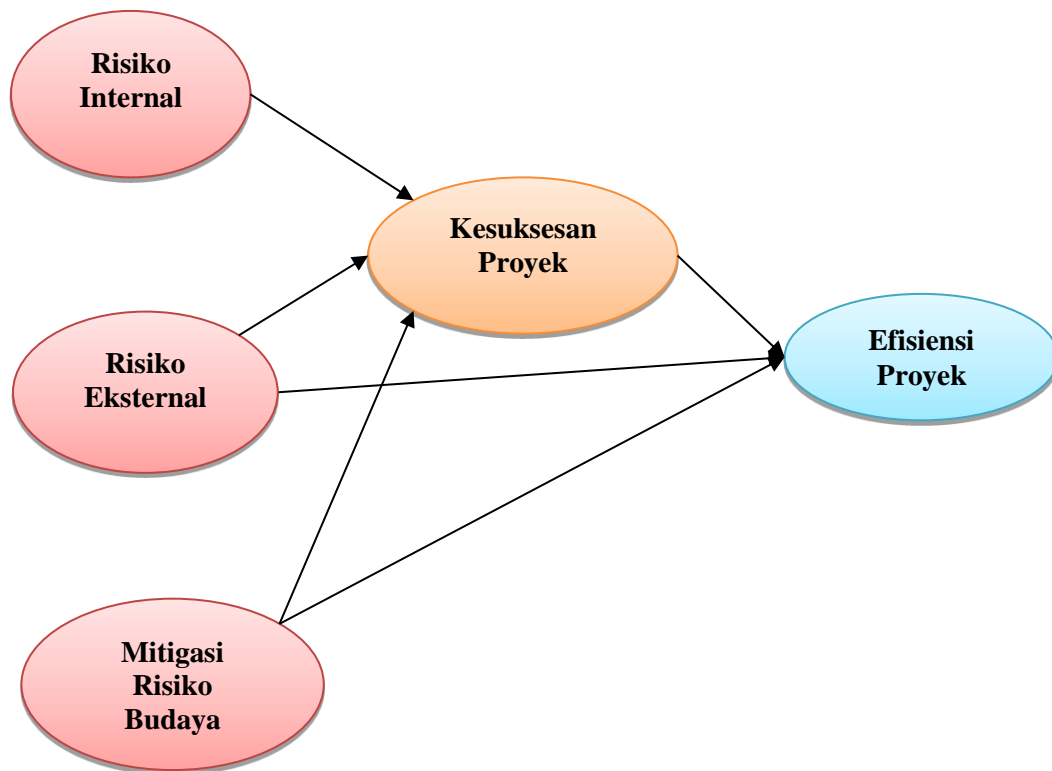
3.1.10 Konsep Hubungan Mitigasi Risiko Budaya terhadap Efisiensi Proyek melalui Kesuksesan Proyek

Proyek yang melakukan mitigasi risiko budaya, secara rata-rata, dapat menghasilkan efisiensi proyek karena proyek menciptakan lingkungan yang kondusif bagi partisipasi masyarakat lokal untuk mendukung proyek, termasuk dalam memudahkan proyek mencapai penyelesaian maupun mendorong proyek menjadi lebih efisien lewat bantuan-bantuan yang mengatasi masalah efisiensi yang mungkin dihadapi oleh proyek. Proyek yang mendapatkan dukungan dan keterlibatan positif dari masyarakat lokal pada gilirannya mendapatkan kepastian dalam penyelesaian serta mendapatkan dukungan untuk menghasilkan efisiensi yang diharapkan. Karenanya, dihipotesiskan bahwa:

H10: Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.

Berdasarkan telaah pustaka dan konsep hubungan yang dikembangkan di atas maka sebuah model kerangka konseptual penelitian atau kerangka pemikiran teoritis dapat dikembangkan seperti ditunjukkan pada gambar berikut:

Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian



3.2 Hipotesis

Berdasarkan model kerangka konseptual yang telah diuraikan di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian atau dugaan sementara penelitian dengan hubungan antar variabelnya sebagai mana disistematiskan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1 Hipotesis penelitian

No	Pernyataan
H1:	Risiko internal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek.
H2:	Risiko internal berpengaruh negatif terhadap kesuksesan proyek.
H3:	Risiko eksternal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek.
H4:	Risiko eksternal berpengaruh negatif terhadap kesuksesan proyek.
H5:	Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap efisiensi proyek.
H6:	Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap kesuksesan proyek.
H7:	Kesuksesan proyek berpengaruh positif terhadap Efisiensi.
H8:	Risiko internal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.
H9:	Risiko eksternal berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.
H10:	Mitigasi risiko budaya akan berpengaruh positif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dalam latar perilaku organisasi. Pembatasan ini diperlukan agar penelitian ini tidak dipandang sebagai penelitian lintas budaya. Faktor budaya memang dikemukakan sebagai variabel inti dalam penelitian ini. Definisi studi perilaku organisasi adalah “penelitian perilaku individual atau kelompok dalam organisasi, dan organisasi itu sendiri, dalam bertindak dan berinteraksi untuk mendapatkan hasil” (Bobbit dan Behling, 1981). Sementara itu, penelitian lintas budaya adalah “penelitian yang memeriksa perbedaan dan kesamaan dalam dua konteks budaya yang berbeda” (Rajbhandari, 2013). Penelitian ini tidak memeriksa perbedaan dan kesamaan antara budaya perusahaan dengan budaya lokal masyarakat, tetapi memeriksa perilaku organisasi dalam merespon lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan menggunakan variabel-variabel perilaku dari pelaksana proyek itu sendiri, seperti CSR kultural dan simbolisasi kultural, ketimbang menggunakan variabel-variabel perbedaan seperti perbedaan budaya atau perbedaan sikap dari pegawai proyek dan masyarakat lokal.

Penelitian ini bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif dilakukan lewat kuesioner pada variabel-variabel penelitian. Analisis kuantitatif dianalisis *SEM (Structural Equation Modeling)*. Rancangan *SEM (Structural Equation Modeling)* digunakan untuk mendekomposisi korelasi total antara setiap pasangan variabel dalam sistem sebab akibat (Kothari, 2004) yang mencakuplah berbagai risiko proyek, khususnya pada risiko kultural, terhadap kesuksesan proyek yang

diselesaikan dan efisiensi proyek tersebut. Data kualitatif digunakan sebagai suplemen untuk mengkonfirmasi hasil penelitian.

4.2 Situs dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah Sorowako, Wawondula, Wasuponda, dan Malili yang masuk dalam kawasan Sulawesi Selatan, tempat operasional dari PT Vale Indonesia dan Pemerintah Daerah Luwu Timur sebagai pemilik proyek serta Kontraktor-kontraktor sebagai pelaksana proyek. Waktu penelitian adalah pada bulan Nopember hingga Desember 2017.

4.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Unit analisis dalam penelitian ini adalah para karyawan di perusahaan pertambangan di provinsi Sulawesi Selatan. Sementara itu, populasi dalam penelitian ini mencakup para karyawan pada proyek pertambangan, baik karyawan pada perusahaan pengguna jasa maupun karyawan pada perusahaan penyedia jasa konstruksi yang terlibat dalam proyek-proyek di pertambangan PT. Vale Indonesia. PT Vale dipilih karena merupakan swasta pertambangan terbesar di Sulawesi Selatan. Kriteria sampel adalah para karyawan pada perusahaan-perusahaan PT Vale Indonesia, PT Beca Indonesia, PT Truba, dan PT Thiess yang telah terlibat pada proyek-proyek pertambangan PT Vale Indonesia dengan pengalaman setidaknya dua tahun dalam menangani proyek. PT Vale Indonesia dipilih karena perusahaan ini merupakan perusahaan pertambangan terbesar di Sulawesi Selatan sehingga menyediakan banyak proyek infrastruktur yang dapat menjadi basis bagi penelitian. Tiga perusahaan lainnya adalah perusahaan penyedia jasa konstruksi yang menyediakan jasa bagi PT Vale dalam proyek-proyek konstruksi pertambangan yang dikeluarkan perusahaan ini. Perusahaan kontraktor juga disertakan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif

berkaitan dengan manajemen proyek yang tentunya melibatkan kontraktor di dalamnya sebagai perencana dan pelaksana proyek untuk klien, yaitu PT Vale.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling yakni dengan metode sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2013). Teknik sampel ini dipilih karena peneliti menginginkan toleransi kesalahan sekecil mungkin, juga karena jumlah populasi pelaksana dan pengelola proyek di proyek pertambangan khususnya di Sulawesi Selatan tidak terlalu besar. Berdasarkan tinjauan yang dilakukan peneliti, total karyawan yang memenuhi kriteria sampel pada keempat perusahaan adalah sebanyak 186 orang, didistribusikan sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Data populasi dan sampel

No.	Perusahaan	Populasi / Sampel
1.	PT Vale Indonesia	100
2.	PT Beca Indonesia	9
3.	PT Truba	31
4.	PT Thiess	46
	Total	186

Untuk mengkonfirmasi lebih jauh hasil penelitian, dilakukan wawancara pada sejumlah narasumber. Narasumber dipilih secara purposif dari perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam penelitian ini. Narasumber-narasumber ini antara lain:

a. Narasumber PT Vale:

- 1) AN, seorang *supervising engineer* berpengalaman 13 tahun pada 50-100 proyek.
- 2) AR, seorang manajer proyek berpengalaman 18 tahun pada 100-200 proyek.

- 3) GGS, seorang *general manager engineering services*, berpengalaman 15 tahun pada 200-300 proyek.
- b. Narasumber PT Beca: JH, seorang *senior project controller* dengan pengalaman sembilan tahun pada berbagai proyek di dalam negeri dan luar negeri.
- c. Narasumber PT Truba: W, seorang *construction manager* dengan pengalaman 13 tahun pada 100-150 proyek.
- d. Narasumber PT Thiess: Y, seorang *site manager*, berpengalaman 23 tahun pada 100-150 proyek.

4.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian disertasi terbagi secara khusus menjadi data subjek, data fisik, dan data dokumenter, dan secara umum menjadi data kuantitatif dan data kualitatif (FE Unhas, 2013). Data subjek terbagi menjadi data lisan, data tertulis, dan data ekspresi. Data subjek dalam penelitian ini adalah data lisan dan data tertulis. Data fisik dalam penelitian ini tidak dikumpulkan. Data dokumenter dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen berupa laporan proyek. Sementara secara umum, penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif.

Sementara itu, data berasal dari dua sumber yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Penelitian ini menggunakan kedua jenis sumber data tersebut. Data Primer, yaitu data yang diperoleh dari wawancara serta survey memakai kuisisioner dan informasi yang diperoleh dari praktisi yang terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek. Data Sekunder, diperoleh dari data historikal proyek dan data dari sumber-sumber lain seperti jurnal, literatur, *website*, dan sebagainya

4.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari tiga aspek yaitu aspek latar, aspek sumber, dan aspek cara (FE Unhas, 2013). Dari aspek latar, pengumpulan data mencakup latar alamiah, latar laboratorium, dan latar lapangan. Penelitian ini mengumpulkan data pada latar lapangan. Berdasarkan sumber, metode pengumpulan data terdiri dari metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder. Sementara itu, berdasarkan cara, metode pengumpulan data terbaik menjadi wawancara, kuesioner, observasi, dan sebagainya. Metode pengumpulan data primer dalam penelitian ini menggunakan cara kuesioner dan wawancara, sementara metode pengumpulan data sekunder menggunakan cara dokumentasi. Lebih lengkap penjelasan masing-masing metode pengumpulan data adalah sebagai berikut:

4.5.1 Kuesioner

Emory (1995) mengatakan terdapat empat komponen penting dalam pembentukan kuesioner. Pertama, adanya subjek yaitu individu atau Lembaga yang melaksanakan riset. Kedua, adanya ajakan yaitu permohonan dari periset kepada responden untuk ikut serta secara aktif dan obyektif dalam menjawab pertanyaan serta pernyataan dalam pengisian kuesioner, yang ketiga adanya petunjuk pengisian kuesioner, dan yang terakhir adalah adanya pertanyaan beserta tempat jawaban, baik secara tertutup, semi tertutup ataupun terbuka. Dalam membuat pertanyaan ini diperlukan identitas responden.

Pada penelitian ini, kuesioner diserahkan kepada responden dengan harapan responden tersebut dapat memberikan jawaban serta pernyataan yang obyektif sehingga jawaban dan pernyataan dari responden tersebut dapat tepat sebagai sumber data primer dalam penelitian ini. Kuesioner pada penelitian ini

terbentuk dari pertanyaan serta pernyataan tertulis dengan bentuk pertanyaan bersifat tertutup dan terbuka.

4.5.2 Wawancara

Wawancara dengan para responden yang dilakukan secara langsung oleh peneliti untuk memperoleh data kualitatif yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan efisiensi proyek. Wawancara ini dilakukan secara mendalam seperti yang dikemukakan oleh Kvale (1996), yaitu:

- a. Penentuan Tema. Wawancara ini bertujuan untuk mencari indikator-indikator yang mendukung variabel yang telah ditentukan. Penelitian ini ingin mengungkapkan risiko-risiko yang mempengaruhi kesuksesan dan efisiensi proyek. Wawancara dilakukan terhadap para proyek manager sebagai pemegang otoritas tertinggi dalam struktur organisasi proyek.
- b. Melakukan Wawancara. Pengumpulan data wawancara dilakukan pada bulan Desember 2017. Sebelum melakukan wawancara narasumber dihubungi untuk menentukan waktu serta tempat proses pelaksanaan wawancara. Pada fase ini, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan diadakan wawancara. Wawancara dilakukan tatap muka dan berlangsung rata-rata satu setengah jam. Wawancara dilakukan dalam bahasa Indonesia.
- c. Penulisan Penjelasan. Penjelasan ditulis dan dipetakan berdasarkan hasil wawancara dengan menggunakan alat perekam.
- d. Analisis dan pelaporan. Hasil wawancara digunakan untuk mendukung hasil perhitungan pada penelitian kuantitatif yang menggunakan metode SEM.

4.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi yang diperlukan adalah berbagai dokumen yang menunjukkan atau menggambarkan data dan informasi penting yang berhubungan dengan penelitian. Peneliti merekam pengamatan tentang

lingkungan proyek dan budaya masyarakat lokal untuk lebih memahami konteks proyek dengan metode pengamatan dari Mulhall (2003). Sebagai contoh, peneliti merekam pengamatan tentang lingkungan proyek seperti artifak kebijakan dan prosedur (tanda, memo, dsb) dan interaksi kultural (penyimpangan dari aturan, interaksi dengan masyarakat lokal, dsb). Catatan juga merekam tentang interaksi antara masyarakat lokal dengan proyek yang berlangsung serta informasi tentang elemen tampak dari lingkungan budaya seperti pakaian adat, praktik ritual, dsb, jika dapat diakses.

4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu variabel laten eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau independen variabel. Variabel endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau variabel dependen. Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka variabel laten eksogen adalah variabel risiko internal, risiko eksternal dan risiko kultural, sedangkan variabel laten endogen adalah efisiensi proyek dan keberhasilan proyek.

4.6.1 Variabel Laten Eksogen

Ada 3 variabel bebas dalam penelitian ini mencakup: Variabel risiko internal (X1) yang mencakup risiko desain (X1.1), risiko sumber daya (X1.2), risiko finansial (X1.3), dan risiko konstruksi (X1.4). Variabel risiko eksternal (X2) yang mencakup risiko alam (X2.1) dan risiko hukum (X2.2). Variabel risiko kultural (X3) yang mencakup kompetensi interkultural (X3.1), sensitivitas kultural (X3.2), berbagi pengetahuan lintas budaya (X3.4), saling percaya (X3.5), CSR kultural (X3.6), dan simbolisasi kultural (X3.7).

- 1) *Risiko Internal*. Risiko yang berada di dalam kemampuan manajemen proyek dan berasal dari dalam proyek. Risiko internal terdiri dari dimensi:

- a. *Risiko desain*. Risiko desain terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: perubahan teknologi, spesifikasi yang tidak cukup, kondisi lokasi yang berbeda, dan perubahan desain.
 - b. *Risiko sumber daya*. Risiko sumber daya terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: material buruk, ketersediaan peralatan, ketersediaan tenaga kerja, dan akses lokasi tertunda.
 - c. *Risiko finansial*. Risiko finansial terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: ketersediaan aliran kas, fluktuasi nilai tukar, inflasi, dan estimasi kuantitas sumber daya.
 - d. *Risiko konstruksi*. Risiko konstruksi terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: kualitas yang tidak sesuai, produktivitas rendah, masalah keselamatan dan kesehatan, konflik dan pemogokan tenaga kerja, dan negosiasi perubahan aturan kerja.
- 2) *Risiko Eksternal*. Risiko yang berada di luar kemampuan manajemen proyek dan berasal dari luar proyek. Risiko eksternal terdiri dari dimensi:
- a. *Risiko alam*. Risiko alam terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: risiko gempa bumi, risiko cuaca, risiko kebakaran, dan risiko ekologis.
 - b. *Risiko hukum*. Risiko hukum terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: aturan konstruksi, perlunya izin dan didapatkannya izin, resolusi konflik tertunda, seleksi dan administrasi kontrak, dan perubahan hukum dan regulasi (Chandra, 2015).
- 3) Mitigasi Risiko Budaya: risiko yang dapat dikelola oleh manajemen proyek tetapi berasal dari luar lingkungan proyek, yaitu dari adat istiadat, norma, dan nilai masyarakat lokal. Mitigasi risiko budaya dioperasionalkan dalam bentuk upaya mengelola bentuk-bentuk risiko yang ada. Dimensi risiko budaya berbeda berdasarkan tahap siklus hidup proyek.
- a. Dimensi risiko budaya dalam tahap perencanaan

- a) **Kompetensi interkultural.** Kompetensi interkultural terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: rasa nyaman dengan rekan kerja berbeda suku, perencanaan proyek berasosiasi dengan baik dan mengadaptasi budaya lokal, karyawan menangani perbedaan budaya dengan baik, dan para karyawan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku.
 - b) **Sensitivitas kultural.** Sensitivitas kultural terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: diskusi dengan masyarakat lokal untuk perencanaan proyek, perspektif lokal dibahas dalam perencanaan proyek, dan elemen-elemen budaya lokal disertakan dalam desain proyek.
- b. Dimensi risiko budaya dalam tahap pelaksanaan
- a) **Berbagi pengetahuan lintas budaya.** Berbagi pengetahuan lintas budaya terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: berbagi pengetahuan lingkungan proyek, berbagi pengetahuan sosial, dan berbagi pengetahuan teknis.
 - b) **Kepercayaan lintas budaya.** Kepercayaan lintas budaya terdiri dari beberapa observed variabel yaitu: kebertopangan pegawai pada masyarakat lokal untuk menyerahkan tanggungjawab tertentu sesuai kesepakatan bersama, memiliki kemampuan dan kompetensi sesuai dengan perannya, dan berdedikasi dan profesional dengan komitmen bersama.
- c. Dimensi risiko budaya dalam tahap penutupan
- a) **CSR kultural.** CSR kultural mengukur sejauh mana perusahaan memberikan kontribusi pada aspek kultural masyarakat seperti membantu masyarakat mengembangkan budaya mereka secara

ekonomi, memberikan sumbangan untuk kegiatan budaya, dan membantu melestarikan budaya lokal.

- b) **Simbolisasi kultural.** Simbolisasi kultural mengukur sejauh mana proyek mengandung elemen nyata kultural seperti dalam penggunaan simbol lokal, penggunaan bahasa lokal, dan mengadaptasi bentuk bangunan lokal dalam proyek.

4.6.2 Variabel Laten Endogen

Variabel laten endogen dalam penelitian ini kesuksesan proyek (Y1) dan efisiensi proyek (Y2). Efisiensi proyek adalah “kemampuan tahapan proyek memenuhi target biaya dan waktu serta kualitas dan keselamatan.” Sementara itu, variabel kesuksesan proyek adalah “menyelesaikan tahapan proyek sesuai perspektif anggota tim proyek”.

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen survey dalam penelitian ini dihasilkan dari pemeriksaan literatur yang tersedia. Variabel-variabel risiko bersumber dari Chandra (2015) sementara variabel lainnya dari literatur yang telah dijelaskan di atas. Variabel CSR budaya, simbolisasi kultural, dan sensitivitas kultural dikembangkan sendiri oleh peneliti. Masing-masing kuesioner untuk setiap proyek terdiri dari 39 item pertanyaan (lihat Lampiran A). Instrumen risiko budaya dan variabel terikat (kesuksesan proyek dan efisiensi proyek) menggunakan skala Likert 7 butir dari “sangat tidak setuju” (1) hingga “sangat setuju” (7). Instrumen risiko internal dan eksternal menggunakan skala frekuensi dari selalu terjadi (1) hingga tidak pernah terjadi (7). Tabel-tabel berikut menunjukkan dimensi, dan indikator dari masing-masing variabel.

Tabel 4.2 Definisi operasional dan indikator variabel risiko internal dan eksternal

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator Penelitian	Skala
Risiko Internal (X1)	Risiko yang berada di dalam kemampuan manajemen proyek dan berasal dari dalam proyek	Risiko Desain (X1.1)	Perubahan teknologi (X1.1.1)	Skala Interval
			Spesifikasi tidak cukup (X1.1.2)	
			Kondisi lokal berbeda dari yang diduga (X1.1.3)	
			Perubahan desain proyek (X1.1.4)	
		Risiko Sumber Daya (X1.2)	Material buruk (X1.2.1)	Skala Interval
			Ketersediaan peralatan (X1.2.2)	
			Ketersediaan tenaga kerja (X1.2.3)	
			Akses lokasi tertunda (X1.2.4)	
		Risiko Finansial (X1.3)	Dana tidak tersedia (X1.3.1)	Skala Interval
			Nilai tukar dollar berubah (X1.3.2)	
			Inflasi (X1.3.3)	
			Sumber daya kurang (X1.3.4)	
		Risiko Konstruksi (X1.4)	Kualitas tidak sesuai (X1.4.1)	Skala Interval
			Produktivitas rendah (X1.4.2)	
			Masalah keselamatan dan kesehatan kerja (X1.4.3)	
			Konflik dan pemogokan tenaga kerja (X1.4.4)	
Negosiasi perubahan aturan kerja (X1.4.5)				
Risiko Eksternal (X2)	Risiko yang berada di luar kemampuan manajemen proyek dan berasal dari luar proyek	Risiko Alam (X2.1)	Gempa bumi (X2.1.1)	Skala Interval
			Cuaca buruk (X2.1.2)	
			Kebakaran (X2.1.3)	
			Bencana alam (X2.1.4)	
		Risiko Hukum (X2.2)	Peraturan konstruksi berubah (X2.2.1)	Skala Interval
			Izin sulit didapat (X2.2.2)	
			Konflik agrarian (X2.2.3)	
			Administrasi lamban (X2.2.4)	
			Perubahan undang-undang (X2.2.5)	

Tabel 4.3 Definisi operasional dan indikator variabel mitigasi risiko budaya

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator Penelitian	Skala
Mitigasi risiko budaya (X3)	Upaya pengelolaan risiko oleh manajemen proyek atas risiko yang berasal dari luar lingkungan proyek, yaitu dari adat istiadat, norma, dan nilai masyarakat lokal.	Kompetensi interkultural (X3.1)	Rasa nyaman dengan rekan kerja berbeda suku(X3.1.1)	Skala Interval
			Perencanaan proyek berasosiasi dengan baik dan mengadaptasi budaya lokal(X3.1.2)	
			Karyawan menangani perbedaan budaya dengan baik(X3.1.3)	
			Karyawan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku(X3.1.4)	
		Sensitivitas kultural (X3.2)	Diskusi dengan masyarakat lokal untuk perencanaan proyek(X3.2.1)	Skala Interval
			Perspektif lokal dibahas dalam perencanaan proyek(X3.2.2)	
			Elemen-elemen budaya lokal disertakan dalam desain proyek(X3.2.3)	
		Berbagi pengetahuan lintas budaya (X3.3)	Berbagi pengetahuan lingkungan proyek(X3.3.1)	Skala Interval
			Berbagi pengetahuan sosial(X3.3.2)	
			Berbagi pengetahuan teknis(X3.3.3)	
		Kepercayaan lintas budaya (X3.4)	Kebertopangan pegawai pada masyarakat lokal untuk menyerahkan tanggungjawab tertentu sesuai kesepakatan bersama(X3.4.1)	Skala Interval
			Memiliki kemampuan dan kompetensi sesuai dengan perannya(X3.4.2)	
			Berdedikasi dan profesional dengan komitmen bersama(X3.4.3)	
		CSR Kultural (X3.5)	Membantu masyarakat mengembangkan budaya secara ekonomi(X3.5.1)	Skala Interval
			Memberikan sumbangan untuk kegiatan budaya(X3.5.2)	
Membantu melestarikan budaya lokal(X3.5.3)				
Simbolisasi kultural (X3.6)	Penggunaan simbol lokal(X3.6.1)	Skala Interval		
	Penggunaan bahasa lokal(X3.6.2)			
	Mengadaptasi bentuk bangunan lokal(X3.6.3)			

Tabel 4.4 Definisi operasional dan indikator variabel kesuksesan dan efisiensi

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator Penelitian	Skala
Kesuksesan proyek (Y1)	Menyelesaikan tahapan proyek sesuai perspektif anggota tim proyek	Perencanaan	Tahapan perencanaan proyek diselesaikan dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek (Y1.1)	Skala Interval
		Implementasi	Tahapan implementasi proyek diselesaikan dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek (Y1.2)	
		Penutupan	Tahapan penutupan proyek diselesaikan dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek (Y1.3)	
Efisiensi proyek (Y2)	Kemampuan tahapan proyek memenuhi target biaya dan waktu serta kualitas dan keselamatan	Biaya	Perencanaan/pelaksanaan/penutupan proyek mampu memenuhi target biaya (Y2.1)	Skala Interval
		Waktu	Perencanaan/pelaksanaan/penutupan proyek mampu memenuhi target waktu (Y2.2)	
		Kualitas	Perencanaan/pelaksanaan/penutupan proyek mampu memenuhi target kualitas (Y2.3)	
		Keselamatan	Perencanaan/pelaksanaan/penutupan proyek mampu memenuhi target keselamatan (Y2.4)	

4.8 Teknik Analisis Data

Suatu penelitian membutuhkan analisis data dan interpretasinya yang bertujuan menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu. Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Metode yang dipilih untuk menganalisis data harus sesuai dengan pola penelitian dan variabel yang akan diteliti.

4.8.1 Analisis Model Struktural

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model kausalitas atau pengaruh dan hubungan. Alat analisis yang digunakan dalam mengolah data untuk menguji hipotesis yang diajukan adalah dengan menggunakan *SEM (Structural Equation Model)* yang dioperasikan melalui program *AMOS (Analysis of Moment Structure)*. Alasan peneliti menggunakan *SEM* adalah bahwa alat analisis yang selama ini telah dikenal luas seperti analisis faktor eksploratori, analisis regresi berganda dan analisis diskriminan memiliki keterbatasan yaitu hanya dapat menganalisis satu hubungan pada satu waktu atau teknik tersebut dikatakan hanya dapat menguji satu variabel dependen melalui beberapa variabel independen. Padahal dalam kenyataannya, peneliti dihadapkan pada situasi bahwa ada lebih dari satu variabel dependen yang harus saling dihubungkan untuk mengetahui derajat interrelasinya. Model Persamaan Struktural, *Structural Equation Model (SEM)* adalah sekumpulan teknik-teknik statistikal yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relative rumit, secara simultan. Hubungan yang rumit itu dapat dibangun antara satu atau beberapa variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independen (Ferdinand, 2002). Pemodelan penelitian melalui *SEM* memungkinkan peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun dimensional (mengukur dimensi-dimensi dari suatu konsep). Melalui *SEM* dapat diidentifikasi dimensi-dimensi dari suatu konsep atau konstruk seperti pada analisis faktor sekaligus pengukuran terhadap pengaruh atau derajat hubungan antar faktor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya itu. Oleh karena itu, pada dasarnya *SEM* adalah kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi berganda (Ferdinand, 2002). Sebuah pemodelan *SEM* yang lengkap pada dasarnya terdiri dari measurement model dan struktural model. Measurement model atau model pengukuran ditujukan untuk mengkonfirmasi sebuah dimensi atau faktor

berdasarkan indikator-indikator empirisnya. Struktural model adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antara faktor.

Penelitian ini menggunakan 2 macam teknik analisis, yaitu:

- 1) *Confirmatory Factor Analysis*: Analisis faktor konfirmatori pada SEM digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam satu kelompok variabel.
- 2) *Regression Weight*: *Regression Weight* pada SEM digunakan untuk meneliti seberapa besar variabel-variabel Risiko Internal, Risiko Eksternal dan Risiko Budaya berpengaruh terhadap Kesuksesan dan Efisiensi proyek.

Menurut Hair, Anderson, Tatham dan Black (1995), ada 7 langkah yang harus dilakukan apabila menggunakan SEM, yaitu:

1) **Pengembangan model teoritis:**

Langkah pertama dalam pemodelan SEM, yaitu pengembangan sebuah model yang mempunyai justifikasi teoritis telah dikembangkan pada Bab III untuk penelitian ini. Selanjutnya model tersebut divalidasi secara empirik melalui komputasi program SEM. Pada dasarnya, SEM adalah sebuah *confirmatory technique* yang merupakan lawan dari *exploratory factor analysis*. Teknik ini digunakan untuk menguji sebuah teori dimana untuk pembuktiannya dibutuhkan sebuah pengujian empirik.

Dalam penelitian ini terdapat 52 indikator dimana konstruk (faktor) dan dimensi-dimensi yang akan diteliti dari model teoritis yang telah dibangun pada Bab III, diuraikan pada Tabel 4-2, sub 4.7, Dimensi dan Indikator Penelitian.

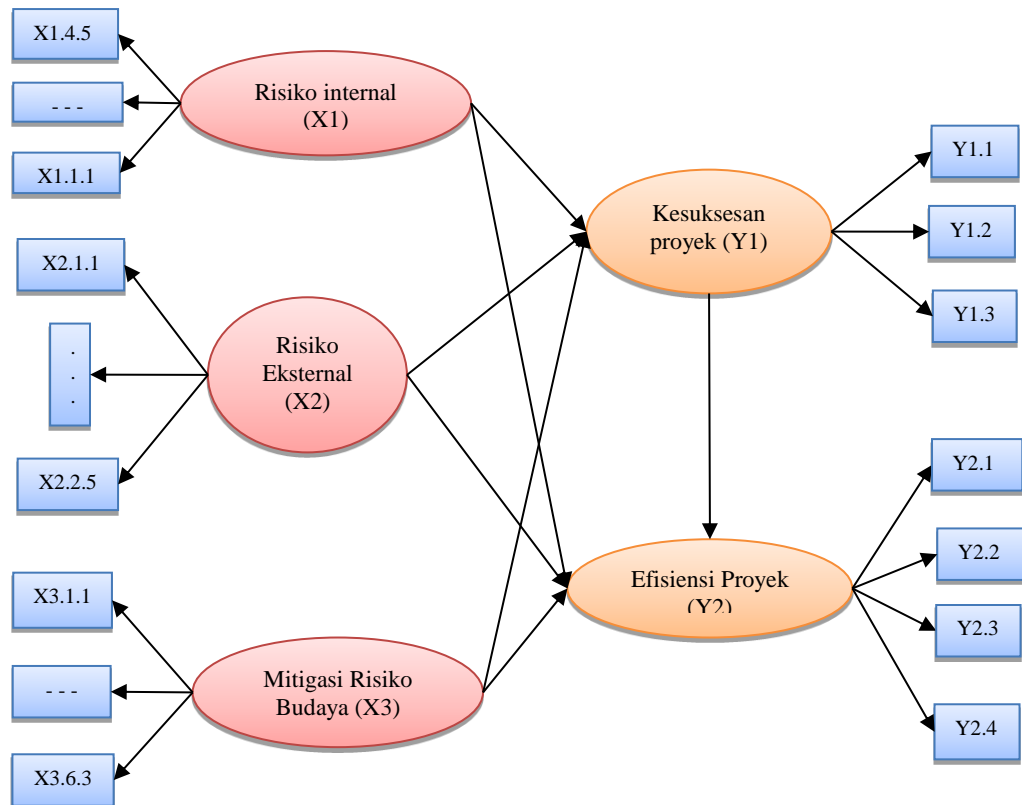
2) **Pengembangan diagram alur (*Path Diagram*) untuk menunjukkan hubungan kausalitas:**

Langkah berikutnya adalah menggambarkan hubungan antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam

menggambarkan serangkaian hubungan kausal antar konstruk dari model teoritis yang telah dibangun pada tahap yang pertama. Adapun dalam menyusun bagan alur digambarkan dengan hubungan antar konstruk dan anak panah. Anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan hubungan kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Adapun konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan menjadi dua kelompok (Ferdinand, 2005), yaitu:

- a. Konstruk eksogen dikenal juga sebagai source variabel atau independen variabel yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang ditinggalkan oleh garis dengan satu ujung panah. Konstruk eksogen dalam penelitian ini adalah Risiko Internal, Risiko Eksternal dan Risiko Budaya.
- b. Konstruk endogen merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, sedangkan konstruk eksogen hanya berhubungan kausal dengan konstruk endogen. Konstruk endogen dalam penelitian ini adalah Kesuksesan Proyek dan Efisiensi Proyek.

Adapun diagram alur (*Path Diagram*) dalam penelitian ini mengambil bentuk sebagai berikut:

Gambar 4.1 Diagram alur (*path diagram*)

3) Konversi diagram alur ke dalam serangkaian Model Persamaan Struktural (SEM):

- a. **Model Persamaan Struktural (SEM)** yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dan pada dasarnya disusun dengan pedoman sebagai berikut:

Variabel endogen = variabel eksogen + variabel endogen + error

$$\text{Persamaan 1: } Y_1 = f(X_1, X_2, X_3)$$

$$\text{Persamaan 2: } Y_2 = f(X_1, X_2, X_3, Y_1)$$

Dimana X_1 = Risiko Internal, X_2 = Risiko Eksternal, X_3 = Risiko Budaya, Y_1 = Kesuksesan Proyek dan Y_2 = Efisiensi Proyek.

Berdasarkan pada model persamaan struktural tersebut, maka dapat dibangun model persamaan linier regresi berganda sebagai berikut:

1. Pengaruh Risiko Internal, Risiko Eksternal, dan Risiko Budaya terhadap Kesuksesan proyek :

$$Y_1 = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + e_1$$

Dimana: $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ adalah parameter yang akan ditaksir dan e_1 adalah *error term* Kesuksesan Proyek.

2. Pengaruh Risiko Internal, Risiko Eksternal, Risiko Budaya, dan Kesuksesan Proyek terhadap Efisiensi proyek :

$$Y_2 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Y_1 + e_2$$

Dimana: $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ adalah parameter yang akan ditaksir dan e_2 adalah *error term* Efisiensi Proyek.

Persamaan ini dapat disederhanakan dengan mensubstitusi Y_1 ke persamaan Y_2 menjadi :

$$Y_2 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 (\alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + e_1) + e_2$$

$$Y_2 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 \alpha_1 X_1 + \beta_4 \alpha_2 X_2 + \beta_4 \alpha_3 X_3 + \beta_4 e_1 + e_2$$

$$Y_2 = (\beta_1 + \beta_4 \alpha_1) X_1 + (\beta_2 + \beta_4 \alpha_2) X_2 + (\beta_3 + \beta_4 \alpha_3) X_3 + (\beta_4 e_1 + e_2)$$

$$Y_2 = \Theta_1 X_1 + \Theta_2 X_2 + \Theta_3 X_3 + \mu_2$$

Keterangan:

- Koefisien Pengaruh langsung (*direct effect*) :

α_1 = Koefisien pengaruh langsung X_1 terhadap Y_1

α_2 = Koefisien pengaruh langsung X_2 terhadap Y_1

α_3 = Koefisien pengaruh langsung X_3 terhadap Y_1

β_1 = Koefisien pengaruh langsung X_1 terhadap Y_2

β_2 = Koefisien pengaruh langsung X_2 terhadap Y_2

β_3 = Koefisien pengaruh langsung X_3 terhadap Y_2

β_4 = Koefisien pengaruh langsung Y_1 terhadap Y_2

- Koefisien Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) :

$\beta_4\alpha_1$ = Koefisien pengaruh tidak langsung X_1 terhadap Y_2 melalui Y_1

$\beta_4\alpha_2$ = Koefisien pengaruh tidak langsung X_2 terhadap Y_2 melalui Y_1

$\beta_4\alpha_3$ = Koefisien pengaruh tidak langsung X_3 terhadap Y_2 melalui Y_1

➤ Koefisien Pengaruh total (*total effect*) :

$\Theta_1 = (\beta_1 + \beta_4\alpha_1)$ = Koefisien pengaruh total X_1 terhadap Y_2

$\Theta_2 = (\beta_2 + \beta_4\alpha_2)$ = Koefisien pengaruh total X_2 terhadap Y_2

$\Theta_3 = (\beta_3 + \beta_4\alpha_3)$ = Koefisien pengaruh total X_3 terhadap Y_2

➤ *Error term* :

e_1 = *error term* untuk Y_1

$\mu_2 = (\beta_4e_1 + e_2)$ = *error term* Y_2

b. **Persamaan model pengukuran (*measurement model*)**. Pada persamaan ini ditentukan variabel yang mengukur konstruk dan menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antarkonstruk atau variabel (Ferdinand, 2005). Model pengukuran konstruk pada penelitian ini dapat ditulis dalam bentuk persamaan sebagai berikut :

Model Pengukuran variabel Eksogen

$$X1.1.1 = \lambda_{1.1.1} * RD + \varepsilon_1$$

$$X1.1.2 = \lambda_{1.1.2} * RD + \varepsilon_2$$

$$X1.1.3 = \lambda_{1.1.3} * RD + \varepsilon_3$$

$$X1.1.4 = \lambda_{1.1.4} * RD + \varepsilon_4$$

$$X1.2.1 = \lambda_{1.2.1} * RSD + \varepsilon_5$$

$$X1.2.2 = \lambda_{1.2.2} * RSD + \varepsilon_6$$

$$X2.2.3 = \lambda_{2.2.3} * RH + \varepsilon_{24}$$

$$X2.2.4 = \lambda_{2.2.4} * RH + \varepsilon_{24}$$

$$X2.2.5 = \lambda_{2.2.5} * RH + \varepsilon_{26}$$

$$X3.1.1 = \lambda_{3.1.1} * RB + \varepsilon_{27}$$

$$X3.1.2 = \lambda_{3.1.2} * RB + \varepsilon_{28}$$

$$X3.1.3 = \lambda_{3.1.3} * RB + \varepsilon_{29}$$

$$X1.2.3 = \lambda_{1.2.3} * RSD + \varepsilon_7$$

$$X1.2.4 = \lambda_{1.2.4} * RSD + \varepsilon_8$$

$$X1.3.1 = \lambda_{1.3.1} * RF + \varepsilon_9$$

$$X1.3.2 = \lambda_{1.3.2} * RF + \varepsilon_{10}$$

$$X1.3.3 = \lambda_{1.3.3} * RF + \varepsilon_{11}$$

$$X1.3.4 = \lambda_{1.3.4} * RF + \varepsilon_{12}$$

$$X1.4.1 = \lambda_{1.4.1} * RK + \varepsilon_{13}$$

$$X1.4.2 = \lambda_{1.4.2} * RK + \varepsilon_{14}$$

$$X1.4.3 = \lambda_{1.4.3} * RK + \varepsilon_{15}$$

$$X1.4.4 = \lambda_{1.4.4} * RK + \varepsilon_{16}$$

$$X1.4.5 = \lambda_{1.4.5} * RK + \varepsilon_{17}$$

$$X2.1.1 = \lambda_{2.1.1} * RA + \varepsilon_{18}$$

$$X2.1.2 = \lambda_{2.1.2} * RA + \varepsilon_{19}$$

$$X2.1.3 = \lambda_{2.1.3} * RA + \varepsilon_{20}$$

$$X2.1.4 = \lambda_{2.1.4} * RA + \varepsilon_{21}$$

$$X2.2.1 = \lambda_{2.2.1} * RH + \varepsilon_{22}$$

$$X2.2.2 = \lambda_{2.2.2} * RH + \varepsilon_{23}$$

$$X3.1.4 = \lambda_{3.1.4} * RB + \varepsilon_{30}$$

$$X3.2.1 = \lambda_{3.2.1} * RB + \varepsilon_{31}$$

$$X3.2.2 = \lambda_{3.2.2} * RB + \varepsilon_{32}$$

$$X3.2.3 = \lambda_{3.2.3} * RB + \varepsilon_{33}$$

$$X3.3.1 = \lambda_{3.3.1} * RB + \varepsilon_{34}$$

$$X3.3.2 = \lambda_{3.3.2} * RB + \varepsilon_{35}$$

$$X3.3.3 = \lambda_{3.3.3} * RB + \varepsilon_{36}$$

$$X3.4.1 = \lambda_{3.4.1} * RB + \varepsilon_{37}$$

$$X3.4.2 = \lambda_{3.4.2} * RB + \varepsilon_{38}$$

$$X3.4.3 = \lambda_{3.4.3} * RB + \varepsilon_{39}$$

$$X3.5.1 = \lambda_{3.5.1} * RB + \varepsilon_{40}$$

$$X3.5.2 = \lambda_{3.5.2} * RB + \varepsilon_{41}$$

$$X3.5.3 = \lambda_{3.5.3} * RB + \varepsilon_{42}$$

$$X3.6.1 = \lambda_{3.6.1} * RB + \varepsilon_{43}$$

$$X3.6.2 = \lambda_{3.6.2} * RB + \varepsilon_{44}$$

$$X3.6.3 = \lambda_{3.6.3} * RB + \varepsilon_{45}$$

Model Pengukuran variabel Endogen

$$Y1.1 = \lambda_{1.1} * KP + \varepsilon_{46}$$

$$Y1.2 = \lambda_{1.2} * KP + \varepsilon_{47}$$

$$Y1.3 = \lambda_{1.3} * KP + \varepsilon_{48}$$

$$Y2.1 = \lambda_{2.1} * EP + \varepsilon_{49}$$

$$Y2.2 = \lambda_{2.2} * EP + \varepsilon_{50}$$

$$Y2.3 = \lambda_{2.3} * EP + \varepsilon_{51}$$

$$Y2.4 = \lambda_{2.4} * EP + \varepsilon_{52}$$

Keterangan :

RD = Risiko Design

RSD = Risiko Sumber Daya

RF = Risiko Financial

RH = Risiko Hukum

RB = Risiko Budaya

KP = Kesuksesan Proyek

RK = Risiko Konstruksi

EP = Efisiensi Proyek

RA = Risiko Alam

4) Pemilihan matriks input dan teknik estimasi atas model yang dibangun:

Pada penelitian ini dalam pengujian teori, matrik inputnya adalah matrik covarians atau varians, sebab lebih memenuhi asumsi dan metodologi dimana standar error yang dilaporkan akan menunjukkan angka yang lebih akurat dibandingkan dengan menggunakan matriks korelasi (Hair *et al.*, 1995). Sedangkan menurut Hair *et al.*, (1995), ukuran sampel yang sesuai untuk SEM adalah 100-200 responden. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 186, sehingga teknik estimasinya digunakan maximum *likelihood estimation*.

5) Menilai Masalah identifikasi:

Masalah identifikasi pada prinsipnya adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Masalah identifikasi dapat muncul melalui gejala-gejala berikut ini :

- *Standard error* untuk satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar.
- Program tidak mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan.
- Muncul angka-angka yang aneh seperti adanya *varians error* yang negatif.
- Munculnya korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (misalnya lebih dari 0.9).

Apabila masalah identifikasi ini muncul pada saat estimasi maka sebaiknya model tersebut dipertimbangkan ulang, antara lain dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

6) Evaluasi Model:

Pada langkah ini kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap kriteria *goodness-of-fit* yaitu χ^2 (**Chi-SquareStatistic**). Model yang diuji akan dipandang baik atau memuaskan bila nilai chi- squarenya rendah. Semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu (karena dalam uji beda *chi-square*, $\chi^2 = 0$, berarti benar-benar tidak ada perbedaan, H_0 diterima) dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $p > 0,05$ atau $p > 0,10$ (Hulland *et al.*,1996). Nilai χ^2 yang rendah yang menghasilkan sebuah tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0.05 akan mengindikasikan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara matriks kovarians data dan matriks kovarians yang diestimasi (Hair *et al.*,1995).

7) Interpretasi dan modifikasi model

Langkah ini menginterpretasikan model dan memodifikasikan model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnick dan Fidell, 1997). Hair, dkk (1995) memberikan sebuah pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya modifikasi sebuah model yaitu dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model. Batas keamanan untuk jumlah residual adalah 5%. Bila jumlah residual lebih besar dari 5% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi perlu dipertimbangkan. Selanjutnya bila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan oleh model itu cukup besar (>2.58), maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi itu.

4.8.2 Analisis Mediasi

Tiga hipotesis terakhir adalah hipotesis mediasi sehingga diperlukan uji mediasi. Uji mediasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Sobel. Uji Sobel dilakukan untuk menguji apakah mediator membawa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji Sobel (1982) menggunakan uji signifikansi dengan skor z yang dihitung sehingga dapat menentukan apakah efek tidak langsung variabel independen pada variabel dependen lewat sebuah mediator berbeda secara signifikan dari nol. Dengan cara ini, uji Sobel memeriksa mediasi-mediasi yang mungkin di dalam model.

4.8.3 Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif digunakan untuk mensuplemen hasil penelitian kuantitatif. Karenanya, data kualitatif hanya dianalisis secara deskriptif dalam relasinya dengan temuan-temuan penelitian kuantitatif. Setiap temuan penelitian kuantitatif dikonfirmasi ulang lewat wawancara pada para narasumber dan hasilnya dicocokkan dengan hasil kuantitatif guna meraih kesimpulan.

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Deskripsi Perusahaan

5.1.1 PT Vale Indonesia, Tbk.

PT. Vale Indonesia Tbk., dahulu bernama PT. International Nickel Indonesia Tbk. (INCO), beroperasi sebagai produsen nikel di Indonesia yang diproduksi dalam matte, produk setengah jadi yang diolah dari bijih laterit dari fasilitas pertambangan dan pengolahan terpadu di Sorowako, Luwu Timur, Sulawesi Selatan. PT Vale Indonesia juga mengoperasikan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). PT. Vale Indonesia tercatat di Bursa Efek Indonesia di tahun 1990. Perusahaan didirikan di tahun 1968 dengan kantor pusat berlokasi di Jakarta, Indonesia. PT. Vale Indonesia beroperasi sebagai anak perusahaan Vale SA, sebuah perusahaan pertambangan yang berbasis di Rio de Janeiro, Brasil.

PT. Vale Indonesia memperkerjakan sebanyak 3,363 karyawan permanen dan memperkerjakan pula sekitar 2,500 kontraktor baik lokal dan nasional untuk mendukung operasional PT Vale di Sorowako dan sekitarnya diantaranya PT. Truba Jaya Engineering, PT. Thies Indonesia dan PT. Beca Indonesia.

5.1.2 PT. Truba Jaya Engineering.

PT. Truba Jaya Engineering bergerak di bidang teknik, pengadaan dan konstruksi, termasuk pemasangan boiler, turbin dan generator, hingga detail engineering, testing dan pre-commissioning. Truba Jaya juga menawarkan layanan pemeliharaan pabrik.

Perusahaan didirikan pada tahun 1976 dan berpusat di Jakarta, Indonesia. PT. Truba hadir di Sorowako menjadi mitra kerja PT. Vale Indonesia sejak tahun 1995, untuk menunjang pembangunan proyek PT. Vale yang berupa proyek pertumbuhan (growth project) maupun proyek maintenance. Keberadaan PT.

Truba yang cukup lama, telah memperkerjakan karyawan lokal di sekitar area tambang PT. Vale seperti Soroako, Wawondula, Wasuponda dan Malili. Saat ini karyawan PT. Truba berkisar sekitar 300 orang dengan komposisi 70% karyawan lokal dan sisanya dari luar Soroako. Jumlah karyawan ini akan bertambah tergantung dari jumlah proyek yang sedang ditangani.

5.1.3 PT. Thies Indonesia.

PT Thiess Contractors Indonesia (Thiess Indonesia) merupakan perusahaan yang didirikan pada tahun 1988 dan merupakan anak perusahaan dari Thiess Pty Ltd yang dimiliki sepenuhnya oleh CIMIC Group. Thiess Indonesia merupakan perusahaan kontraktor swasta terbesar di Indonesia yang bergerak di bidang sumber daya, engineering, infrastruktur dan sektor pembangkit listrik. Bidang pelayanannya meliputi: pengembangan tambang, engineering lintas disiplin dan layanan konstruksi untuk pembangunan fasilitas atau pabrik, pengolahan mineral dan juga pembangunan infrastruktur sipil. Dengan pengalaman lebih dari 20 tahun di Indonesia, Thiess Indonesia telah menangani lebih dari 200 proyek di seluruh Indonesia dan memiliki lebih dari 8.000 karyawan.

PT. Thies hadir di Sorowako menjadi mitra kerja PT. Vale Indonesia sejak tahun 1994, untuk menunjang pembangunan proyek PT. Vale yang berupa proyek pertumbuhan (*growth project*) maupun proyek maintenance. Keberadaan PT. Thies telah yang cukup lama, telah memperkerjakan karyawan lokal di sekitar area tambang PT. Vale seperti Soroako, Wawondula, Wasuponda dan Malili. Saat ini karyawan PT. Thies berkisar sekitar 330 orang dengan komposisi 75% karyawan lokal dan sisanya dari luar Soroako. Jumlah karyawan ini akan bertambah tergantung dari jumlah proyek yang sedang ditangani.

5.1.4 PT. Bimatekno Karya Konsultan (Beca Indonesia)

PT Bimatekno Karya Konsultan adalah perusahaan Beca Group Limited yang berada di Indonesia (umumnya dikenal sebagai Beca), merupakan perusahaan jasa konsultasi manajemen dan rekayasa yang memiliki karyawan sebagian besar berada di kawasan Asia-Pasifik. Kantor pusat Beca Group berlokasi di Auckland, Selandia Baru. Beca memiliki lebih dari 3.300 karyawan, di 20+ kantornya di seluruh dunia.

Beca didirikan pada 1920. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam sejumlah besar layanan konsultasi termasuk manajemen biaya, konsultasi manajemen, manajemen proyek, perencanaan, arsitektur, survei, valuation dan pengembangan perangkat lunak. Beca memasok teknik dan layanan konsultasi terkait ke empat pasar utama: industri, bangunan, infrastruktur, dan Sektor Publik.

Beca hadir di Sorowako menjadi mitra kerja PT. Vale Indonesia sejak tahun 1991, sebagai konsultan engineering dan construction management untuk proyek-proyek PT. Vale yang berupa proyek pertumbuhan (growth project) maupun proyek maintenance. Saat ini karyawan Beca di Sorowako berkisar sekitar 15 orang dengan komposisi 80% karyawan lokal dan sisanya dari luar Sorowako. Jumlah karyawan ini akan bertambah tergantung dari jumlah proyek yang sedang ditangani.

5.2 Deskripsi Data

5.2.1 Karakteristik Responden

Survei berhasil mengumpulkan data lengkap dari 179 responden dari 186 responden yang direncanakan. Data dikumpulkan pada bulan oktober 2017 pada empat perusahaan di Sulawesi Selatan. Karakteristik dasar dari responden dirangkum dalam Tabel 5.1.

Dari semua responden, sekitar separuh (54%) berasal dari PT Vale Indonesia terbagi dalam tiga seksi yaitu *Central Engineering*, *Process Plant Engineering*, dan *Supply Chain Management*. Seperdua puluh responden (5%) berasal dari Beca. Sekitar enam belas persen responden berasal dari PT Truba. Sekitar seperempat sampel berasal dari PT Thiess. Sebanyak 83% sampel berjenis kelamin laki-laki. 17% sisanya berjenis kelamin perempuan. Karenanya, mayoritas responden dalam sampel adalah laki-laki.

Lebih dari separuh responden (64%) memiliki pendidikan terakhir sarjana. Lebih dari seperempat responden berpendidikan terakhir SMA. Responden berpendidikan lebih tinggi dari sarjana sebanyak 6%. Sebanyak 39% responden memiliki pengalaman kerja dibawah 6 tahun; sementara itu 20% memiliki pengalaman kerja antara 6 hingga 10 tahun. Sisanya berpengalaman kerja lebih lama yaitu 11-15 tahun sebanyak 29% dan lebih dari 15 tahun sebanyak 12%.

Tabel 5.1 Karakteristik responden penelitian (N = 179)

	Persen	Jumlah
Perusahaan		
PT Vale Indonesia Section Central Engineering	22%	40
PT Beca Indonesia	5%	9
PT Vale Indonesia Process Plant Engineering	18%	33
PT Vale Indonesia Supply Chain Management	13%	23
PT Truba	16%	29
PT Thiess	25%	45
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	83%	148
Perempuan	17%	31
Pendidikan Terakhir		
SMA	27%	48
SMK	1%	1
D3	3%	6
S1	64%	114
S2	5%	9
S3	1%	1
Lama Bekerja		
0-5 Tahun	39%	69
6-10 Tahun	20%	36
11-15 Tahun	29%	52
> 15 Tahun	12%	22

Posisi		
Anggota Tim	33%	59
Commercial	1%	1
Design Engineer	21%	37
Project Engineer	22%	39
Finance	1%	1
Project Manager	9%	17
Procurement	7%	13
Project Analyst	1%	1
Project Control	3%	5
Specialist	1%	1
Supervisor	3%	5
Jumlah Proyek		
< 10 proyek	37%	67
11-20 proyek	17%	31
21-30 proyek	9%	17
31-40 proyek	8%	15
> 40 Proyek	27%	49

Responden berasal dari berbagai posisi, mulai dari anggota tim, *commercial*, *design engineer*, *project engineer*, *finance*, *project manager*, *procurement*, *project analyst*, *project control*, *specialist*, dan *supervisor*. Responden dari anggota tim memiliki proporsi terbesar sampel (33%). Sekitar seperlima responden (22%) adalah *project engineer*. Hanya 9% responden merupakan *project manager* langsung.

Dari semua responden, 37% (67) berpengalaman menangani kurang dari 11 proyek, 17% (31) berpengalaman dalam 11-20 proyek, 9% (17) berpengalaman dalam 21-30 proyek, 8% (15) berpengalaman dalam 31-40 proyek, dan 27% (49) berpengalaman dalam lebih dari 40 proyek. Ini berarti mayoritas sampel memiliki pengalaman menangani proyek dalam jumlah kecil.

Sebagai rangkuman, responden dalam penelitian ini memiliki karakteristik mayoritas sebagai berikut:

- a. Bekerja pada PT Vale Indonesia
- b. Berjenis kelamin laki-laki
- c. Berpendidikan terakhir S1

- d. Bekerja 0-5 tahun
- e. Merupakan anggota tim proyek
- f. Berpengalaman kurang dari 10 proyek

5.2.2 Deskripsi Variabel Penelitian

5.2.2.1 Deskripsi Kesuksesan Proyek

Kesuksesan Proyek ditunjukkan pada Tabel 5.2. Kesuksesan tertinggi terjadi pada tahap penutupan (rerata = 5,42), diikuti oleh tahap implementasi (rerata = 5,32), dan terkecil pada tahap perencanaan (rerata = 5,20). Variasi terbesar terjadi pada tingkat kesuksesan penutupan (SD = 1,17) dan variasi terkecil terletak pada tingkat kesuksesan implementasi (SD = 1,13). Dapat disimpulkan bahwa kesuksesan dalam perencanaan adalah yang paling sulit dicapai dalam keseluruhan Kesuksesan Proyek.

Tabel 5.2 Deskripsi variabel kesuksesan proyek

Kode	Variabel	Minimum	Maximum	Rerata	SD
(Y1.1)	Kesuksesan Perencanaan	2	7	5,20	1,17
(Y1.2)	Kesuksesan Implementasi	2	7	5,32	1,13
(Y1.3)	Kesuksesan Penutupan	2	7	5,42	1,17
(Y1)	Kesuksesan Proyek Keseluruhan			5,31	1,01

5.2.2.2 Deskripsi Efisiensi Proyek

Efisiensi proyek ditunjukkan pada Tabel 5.3. Efisiensi tertinggi terjadi pada efisiensi keselamatan (rerata = 6,18), diikuti oleh efisiensi kualitas (rerata = 6,10), dan terkecil pada efisiensi biaya (rerata = 5,72). Variasi terbesar terjadi pada tingkat efisiensi waktu (SD = 1,12) dan variasi terkecil terletak pada tingkat efisiensi keselamatan (SD = 0,89). Dapat disimpulkan bahwa efisiensi biaya adalah target yang paling sulit dicapai dalam keseluruhan efisiensi proyek.

Tabel 5.3 Deskripsi variabel efisiensi proyek

Kode	Variabel	Minimum	Maximum	Rerata	SD
(Y2.1)	Efisiensi Biaya	3	7	5,72	1,07
(Y2.2)	Efisiensi Waktu	2	7	5,74	1,12
(Y2.3)	Efisiensi Kualitas	2	7	6,06	0,94
(Y2.4)	Efisiensi Keselamatan	2	7	6,18	0,92
(Y2)	Efisiensi Proyek Keseluruhan			5,92	0,89

5.2.2.3 Deskripsi Risiko Internal

Risiko internal adalah risiko yang berada dalam kendali suatu organisasi (Blackhurst *et al*, 2008). Risiko internal ditunjukkan pada Tabel 5-4. Risiko internal terendah yang dialami responden adalah risiko perubahan teknologi (2,51), risiko nilai tukar dollar berubah (3,32), dan risiko inflasi (3,35). Risiko internal tertinggi adalah dana tidak tersedia (4,84), konflik dan pemogokan tenaga kerja (4,66), dan negosiasi perubahan aturan kerja (4,65).

Tabel 5.4 Deskripsi variabel risiko internal

Kode	Variabel	Min	Maks	Rerata	SD
(X1.1.1)	Perubahan teknologi	1	7	2,51	1,47
(X1.1.2)	Spesifikasi tidak cukup	1	7	3,51	1,34
(X1.1.3)	Kondisi lokal berbeda dari yang diduga	1	7	3,37	1,16
(X1.1.4)	Perubahan desain proyek	1	7	3,42	1,11
(X1.2.1)	Material buruk	1	7	4,14	1,20
(X1.2.2)	Ketersediaan peralatan	1	7	3,60	1,34
(X1.2.3)	Ketersediaan tenaga kerja	1	7	3,59	1,36
(X1.2.4)	Akses lokasi tertunda	2	7	4,26	1,18
(X1.3.1)	Dana tidak tersedia	1	7	4,84	1,44
(X1.3.2)	Nilai tukar dollar berubah	1	7	3,32	1,61
(X.1.3.3)	Inflasi	1	7	3,35	1,63
(X1.3.4)	Sumber daya kurang	1	7	3,92	1,22
(X1.4.1)	Kualitas tidak sesuai	1	7	4,09	1,23
(X1.4.2)	Produktivitas rendah	1	7	4,11	1,31
(X1.4.3)	Masalah K3	1	7	4,17	1,49

(X1.4.4)	Konflik dan pemogokan tenaga kerja	1	7	4,66	1,28
(X1.4.5)	Negosiasi perubahan aturan kerja	1	7	4,65	1,28
(X1)	Risiko Internal Keseluruhan			3,85	0,71

Sementara itu, risiko yang sangat bervariasi adalah risiko nilai tukar dollar berubah (1,61), risiko inflasi (1,63), dan risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3, 1,49). Karena risiko nilai tukar berubah dan risiko inflasi adalah risiko yang kecil, maka variasi yang besar pada risiko ini secara umum hanya terbatas pada nilai yang rendah. Risiko yang relatif sangat stabil adalah risiko kondisi lokal berbeda dari yang diduga (1,16), risiko perubahan desain proyek (1,11), dan risiko akses lokasi tertunda (1,18).

Jika dilihat berdasarkan dimensi, risiko terbesar adalah risiko konstruksi (4,34) diikuti dengan risiko sumber daya (3,90). Risiko desain (3,21) dan risiko finansial (3,86) tergolong jenis risiko internal yang paling rendah. Risiko finansial (SD = 1,47) dan risiko konstruksi (1,32) memiliki variasi yang tinggi, sementara risiko desain (1,27) dan risiko sumber daya (1,27) memiliki variasi yang rendah.

Tabel 5.5 Deskripsi dimensi risiko internal

Kode	Dimensi	Rerata	SD
(X1.1)	Risiko Desain	3,21	1,27
(X1.2)	Risiko Sumber Daya	3,90	1,27
(X1.3)	Risiko Finansial	3,86	1,47
(X1.4)	Risiko Konstruksi	4,34	1,32

5.2.2.4 Deskripsi Risiko Eksternal

Risiko eksternal terendah yang dihadapi responden adalah risiko cuaca buruk (3,94), izin sulit didapat (4,66), dan administrasi lamban (4,56). Risiko eksternal terbesar adalah kebakaran (5,53), bencana alam (5,64), dan konflik agrarian (5,23).

Tabel 5.6 Deskripsi variabel risiko eksternal

Kode	Variabel	Min	Maks	Rerata	SD
(X2.1.1)	Gempa bumi	3	7	5,09	1,13
(X2.1.2)	Cuaca buruk	1	7	3,94	1,54
(X2.1.3)	Kebakaran	1	7	5,53	1,16
(X2.1.4)	Bencana alam	2	7	5,64	1,03
(X2.2.1)	Peraturan konstruksi berubah	1	7	5,04	1,17
(X2.2.2)	Izin sulit didapat	1	7	4,66	1,41
(X2.2.3)	Konflik agrarian	1	7	5,23	1,50
(X2.2.4)	Administrasi lamban	1	7	4,56	1,55
(X2.2.5)	Perubahan undang-undang	1	7	5,22	1,30
X2	Risiko Eksternal Keseluruhan			4,99	0,78

Risiko eksternal paling stabil adalah risiko gempa bumi (1,13), risiko kebakaran (1,16), dan bencana alam (1,03). Risiko eksternal paling bervariasi adalah risiko cuaca buruk (1,54), risiko konflik agrarian (1,50), dan administrasi lamban (1,55).

Jika dilihat berdasarkan dimensi, risiko alam adalah risiko eksternal yang lebih besar daripada risiko hukum. Walau begitu, risiko hukum lebih tidak pasti daripada risiko alam.

Tabel 5.7 Deskripsi dimensi risiko eksternal

Kode	Dimensi	Rerata	SD
X2.1	Risiko Alam	5,05	1,21
X2.2	Risiko Hukum	4,94	1,38

5.2.2.5 Deskripsi Mitigasi Risiko Budaya

Mitigasi risiko budaya terbaik yang dilakukan oleh responden adalah dengan merasa nyaman bekerja dengan rekan berbeda suku (5,88), menangani perbedaan budaya dengan baik (5,56), dan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku (5,50). Sementara itu, mitigasi risiko budaya terburuk adalah

menggunakan simbol lokal (4,78), menggunakan bahasa lokal (4,78), mengadaptasi bentuk bangunan lokal (4,78), dan penyertaan elemen-elemen budaya lokal dalam desain proyek (4,76).

Sementara itu, mitigasi risiko budaya dengan variasi terendah adalah rasa nyaman dengan rekan kerja berbeda suku (1,03), menangani perbedaan budaya dengan baik (1,06), dan memiliki kemampuan dan kompetensi sesuai dengan perannya (1,08). Sementara itu, mitigasi risiko budaya dengan variasi tertinggi adalah penggunaan simbol lokal (1,33), penggunaan bahasa lokal (1,33), dan mengadaptasi bentuk bangunan lokal (1,33).

Tabel 5.8 Deskripsi variabel mitigasi risiko budaya

Kode	Variabel	Min	Maks	Rerata	SD
(X3.1.1)	Rasa nyaman dengan rekan kerja berbeda suku	1	7	5,88	1,03
(X3.1.2)	Perencanaan proyek berasosiasi dengan baik dan mengadaptasi budaya lokal	3	7	5,08	1,21
(X3.1.3)	Karyawan menangani perbedaan budaya dengan baik	3	7	5,56	1,06
(X3.1.4)	Karyawan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku	3	7	5,50	1,11
(X3.2.1)	Diskusi dengan masyarakat lokal untuk perencanaan proyek	2	7	4,78	1,31
(X3.2.2)	Perspektif lokal dibahas dalam perencanaan proyek	2	7	5,01	1,16
(X3.2.3)	Elemen-elemen budaya lokal disertakan dalam desain proyek	2	7	4,76	1,23
(X3.3.1)	Berbagi pengetahuan lingkungan proyek	2	7	5,10	1,14
(X3.3.2)	Berbagi pengetahuan sosial	1	7	5,14	1,14
(X3.3.3)	Berbagi pengetahuan teknis	2	7	5,03	1,21
(X3.4.1)	Kebertopangan pegawai pada masyarakat lokal untuk menyerahkan tanggungjawab tertentu sesuai kesepakatan bersama	1	7	4,80	1,26
(X3.4.2)	Memiliki kemampuan dan kompetensi sesuai dengan perannya	2	7	5,47	1,08
(X3.4.3)	Berdedikasi dan profesional dengan komitmen bersama	1	7	5,22	1,18
(X3.5.1)	Membantu masyarakat mengembangkan budaya secara ekonomi	2	7	5,44	1,19
(X3.5.2)	Memberikan sumbangan untuk kegiatan budaya	1	7	5,38	1,23

(X3.5.3)	Membantu melestarikan budaya lokal	1	7	5,46	1,17
(X3.6.1)	Penggunaan simbol lokal	2	7	4,78	1,33
(X3.6.2)	Penggunaan bahasa lokal	2	7	4,78	1,33
(X3.6.3)	Mengadaptasi bentuk bangunan lokal	2	7	4,78	1,33
(X3)	Mitigasi Risiko Kultural Keseluruhan			5,16	0,71

Jika dilihat berdasarkan dimensi, dimensi mitigasi risiko budaya tertinggi adalah kompetensi interkultural (5,51), diikuti dengan CSR kultural (5,43), dan kepercayaan lintas budaya (5,16). Sementara itu, dimensi dengan nilai terendah adalah sensitivitas kultural (4,85), berbagi pengetahuan lintas budaya (5,09), dan simbolisasi kultural (4,78). Sementara itu, dimensi dengan nilai paling bervariasi adalah simbolisasi kultural (1,33), sensitivitas kultural (1,23), dan CSR kultural (1,20). Dimensi paling stabil adalah kompetensi interkultural (1,10), berbagi pengetahuan lintas budaya (1,16), dan kepercayaan lintas budaya (1,18).

5.3 Deskripsi Hasil Penelitian

5.3.1 Screening Data

Sub ini menjelaskan bagaimana karakteristik data diperiksa untuk mengetahui konsistensi terhadap asumsi distribusi yang diperlukan untuk analisis SEM. Uji normalitas diberikan pada variabel-variabel secara individual secara univariat maupun multivariat. Selanjutnya, asumsi data diuji secara univariat dan multivariat untuk mengetahui variasi yang dimiliki data.

5.3.1.1 Screening Data Variabel Individual

5.3.1.1.1 Normalitas

Empat dari 52 variabel diketahui memiliki kecondongan (*skewness*) negatif sedang, yaitu dengan kecondongan < -1 , walaupun tidak ada satupun memiliki kecondongan < -2 . Kesalahan baku (*standard error*) dari keempat variabel ini

adalah 0,182, sehingga hal ini menunjukkan kalau keempat variabel tersebut sangat condong secara signifikan statistik pada level 5%.

Empat variabel diketahui memiliki keruncingan (*kurtosis*) positif > 1 sementara ada satu variabel memiliki keruncingan negatif < -1 . Keempat variabel dengan keruncingan positif tersebut juga merupakan keempat variabel yang memiliki kecondongan negatif.

Walau demikian, sebenarnya masalah utama dalam analisis univariat ada pada keruncingan negatif. Keruncingan negatif (terlalu tumpul) mampu memengaruhi analisis univariat secara signifikan (Sharma, 1996). Karenanya, satu variabel yang memiliki keruncingan negatif menjadi target untuk transformasi. Variabel ini adalah X3.1.2 yang mengukur adaptasi budaya lokal pada perencanaan proyek. Transformasi logaritma natural (\ln) dilakukan pada variabel ini dan uji ulang kecondongan dan keruncingan variabel hasil transformasi ini (X3.1.2a) menunjukkan tidak ada lagi keruncingan negatif < -1 .

Selanjutnya dilakukan analisis normalitas multivariat. Untuk menjalankan analisis ini, dilakukan pengukuran jarak Mahalanobis ulang dan diurutkan. Selanjutnya, dilakukan pengukuran distribusi kai kuadrat dari data. Normalitas multivariat data diketahui dari hasil korelasi antara jarak Mahalanobis dan distribusi kai kuadrat. Koefisien korelasi antara jarak Mahalanobis terurutkan dengan kai kuadrat adalah 0,992. Nilai ini mencerminkan korelasi yang sangat besar dan signifikan, sehingga data dapat disimpulkan telah terdistribusi secara normal multivariat.

Sebagai rangkuman, lima variabel dari 52 variabel diketahui memiliki distribusi non-normal, sementara keseluruhan data memiliki distribusi normal multivariat. Hanya variabel dengan keruncingan negatif sedang yang diperbaiki dengan transformasi logaritma. Variabel dengan keruncingan negatif sedang ini hanya ada satu, sehingga tidak akan banyak berpengaruh pada keseluruhan normalitas

model. Perbaikan pada variabel ini kemungkinan menyebabkan distribusi multivariat menjadi normal dan memenuhi syarat untuk analisis multivariat lebih lanjut.

5.3.1.1.2 Homoskedastisitas dan Homogenitas Varian

Uji homoskedastisitas tidak perlu dilakukan karena mayoritas variabel memiliki skala ordinal.

5.3.1.2 Screening Data Variat

5.3.1.2.1 Normalitas

Pertama-tama, dilakukan penilaian terhadap kecondongan dan keruncingan variat. Tidak ada nilai yang memiliki ukuran lebih dari nilai mutlak satu, sehingga data dapat dikatakan berdistribusi normal. Sebagai tambahan, dilakukan uji Kolmogorov-Smirnov untuk memeriksa normalitas univariat. Diketahui dari analisis Kolmogorov-Smirnov, terdapat gejala non-normal pada variat Y1 dan Y2, dimana nilai Z Y1 sebesar 3,18 ($> 2,58$) begitu juga nilai Z Y2 sebesar 2,75 ($> 2,58$). Walau begitu, karena uji menggunakan kecondongan dan keruncingan menunjukkan Y1 dan Y2 normal sehingga nilai hasil uji Kolmogorov-Smirnov masih dapat ditoleransi.

Koefisien korelasi antara Jarak Mahalanobis terurut dan kai kuadrat sebesar 0,911 dan bertaraf signifikan. Karenanya, dapat disimpulkan pula bahwa terdapat normalitas multivariat pada data variat.

5.3.1.2.2 Homoskedastisitas

Homoskedastisitas diujikan dengan metode Glesjer. Karena ada lima variat (Y1, Y2, X1, X2, dan X3), maka dilakukan lima kali uji homoskedastisitas. Uji dilakukan dengan meregresikan salah satu varian sebagai variabel terikat dengan variabel bebas berupa keenam variabel kategorik. Nilai residual yang dihasilkan kemudian ditransformasi ke bentuk mutlak. Nilai mutlak residual kemudian

digunakan sebagai variabel terikat dalam regresi kedua dengan variabel bebas yang sama, yaitu enam variabel kategorik. Gejala heteroskedastisitas dikatakan muncul jika terjadi hubungan signifikan pasangan variabel kategorik tertentu dengan variabel terikat.

1. Y1 sebagai variabel terikat. Diketahui bahwa heteroskedastisitas terjadi pada dua variabel bebas yaitu perusahaan dan jenis kelamin.
2. Y2 sebagai variabel terikat. Hanya ada satu variabel yang mengalami heteroskedastisitas yaitu lama kerja.
3. X1 sebagai variabel terikat. Hanya ada satu variabel yang mengalami heteroskedastisitas yaitu jumlah proyek.
4. X2 sebagai variabel terikat. Hanya ada satu variabel yang mengalami heteroskedastisitas yaitu jumlah proyek.
5. X3 sebagai variabel terikat. Tidak ada satupun variabel yang mengalami heteroskedastisitas dengan variat ini.

Karena dari kelima model regresi, tidak ada model yang mengandung seluruh variabel kategorik yang mengalami heteroskedastisitas, maka dapat dikatakan bahwa variat secara umum memiliki karakteristik homoskedastik.

5.3.1.2.3 Multikolinearitas

Multikolinearitas diujikan dengan memeriksa korelasi antar variat. Multikolinearitas terjadi jika korelasi antar variat terlalu tinggi ($>0,90$). Analisis korelasi dilakukan antara pasangan variat. Korelasi tertinggi adalah sebesar 0,391 yaitu antara Y1 dan X3. Nilai ini masih jauh dibawah ambang batas 0,90. Karenanya, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas.

Sebagai kesimpulan akhir, hasil pengujian asumsi-asumsi klasik pada variabel individual (item kuesioner) maupun variat (nilai rata-rata item kuesioner pada satu variabel) menghasilkan penghapusan tujuh sampel dan transformasi satu variabel.

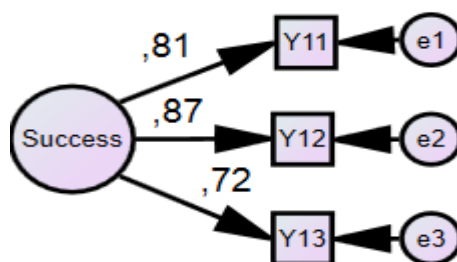
Secara keseluruhan, proses *screening* data menghasilkan kesimpulan bahwa data yang telah dikumpulkan layak untuk analisis multivariat lebih lanjut.

5.3.2 Model Pengukuran

5.3.2.1 Model Pengukuran Kesuksesan Proyek

Analisis faktor konfirmatoris (CFA – *Confirmatory Factor Analysis*) dilakukan dengan tiga indikator kesuksesan proyek, yaitu perencanaan, implementasi, dan penutupan, dari teori siklus proyek dikorelasikan satu sama lain tanpa berkorelasi dengan kesalahan pengukuran. Diagram jalur bersama dengan estimasi parameter ditunjukkan pada Gambar 5.1.

Gambar 5.1 Model pengukuran kesuksesan proyek



Model pengukuran pada gambar di atas dihipotesiskan memiliki tiga indikator yaitu perencanaan, implementasi, dan penutupan berkorelasi. Uji kecocokan model dilakukan. Terdapat 0 derajat kebebasan (6 momen sampel berbeda dan 6 parameter tersendiri yang perlu diestimasi, $6-6 = 0$).

CFA memberikan uji validitas konvergen untuk setiap kelompok item yang mengukur setiap konstruk. Semua jalur dalam CFA pada gambar di atas signifikan pada 1% karena semua muatan faktor $> 0,5$.

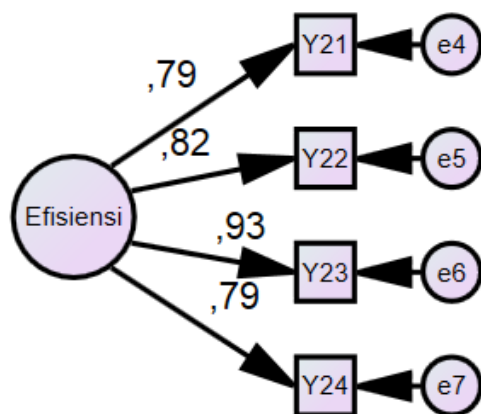
Unidimensionalitas variabel kemudian diperiksa menggunakan prosedur EFA. Kecukupan sampel $KMO = 0,715 > 0,5$. MSA untuk semua variabel $> 0,5$.

76,16% varian menjelaskan cukup dengan satu dimensi. Karenanya, sah untuk menganggap bahwa kesuksesan proyek merupakan konstruk unidimensional.

5.3.2.2 Model Pengukuran Efisiensi Proyek

Analisis faktor konfirmatoris (CFA – *Confirmatory Factor Analysis*) dilakukan dengan empat indikator efisiensi proyek, yaitu efisiensi biaya, efisiensi waktu, efisiensi kualitas, dan efisiensi keselamatan. Diagram jalur bersama dengan estimasi parameter ditunjukkan pada Gambar 5.2.

Gambar 5.2 Model pengukuran efisiensi proyek



Model pengukuran di atas menunjukkan sebuah faktor yang mengukur keseluruhan efisiensi proyek yang dipersepsi oleh responden. Terdapat 2 derajat kebebasan. Kai kuadrat = 33,077 ($p < 0,001$). estimasi jalur signifikan pada level 1%, dan muatan antar variabel terukur dengan faktor seluruhnya lebih besar dari 0,50. Hal ini menunjukkan adanya validitas konvergen.

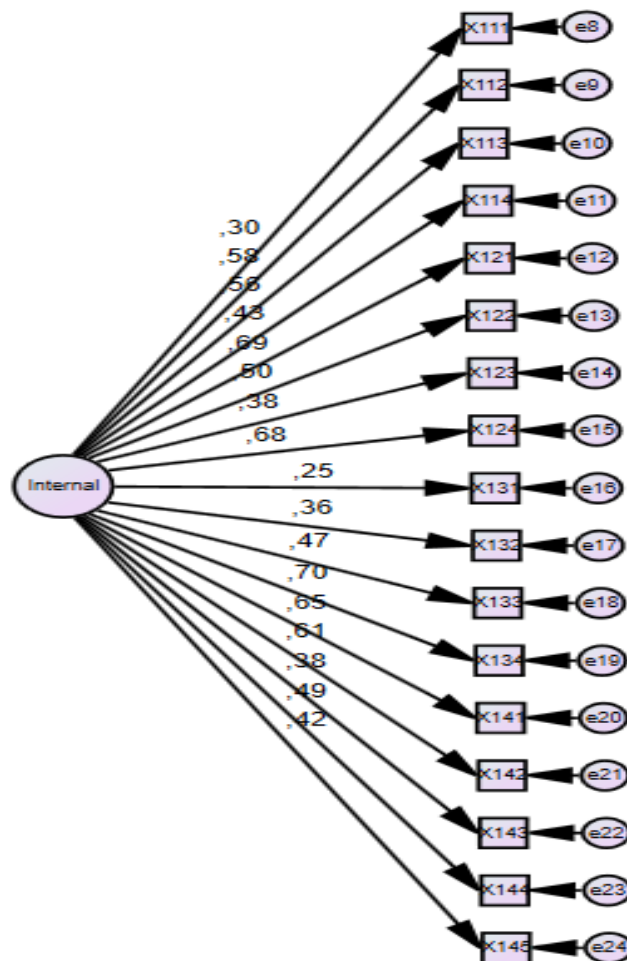
Selanjutnya dilakukan pemeriksaan unidimensionalitas variabel. Untuk ini prosedur Analisis Faktor Eksploratoris (EFA – *Exploratory Factor Analysis*) dijalankan. Metode yang digunakan adalah Varimax. Uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) menunjukkan nilai 0,785 ($> 0,5$) sehingga analisis EFA diizinkan. Semua nilai kecukupan sampling (MSA – *Measures of Sampling Adequacy*) menunjukkan nilai $> 0,5$ sehingga seluruh variabel dapat disertakan. Hasil ekstraksi

menunjukkan bahwa nilai Eigen (> 1) terpenuhi dengan cukup satu dimensi. Satu dimensi ini telah mampu menjelaskan 77,03% varian data. Karenanya, dibenarkan bahwa variabel Efisiensi Proyek bersifat unidimensional.

5.3.2.3 Model Pengukuran Risiko Internal

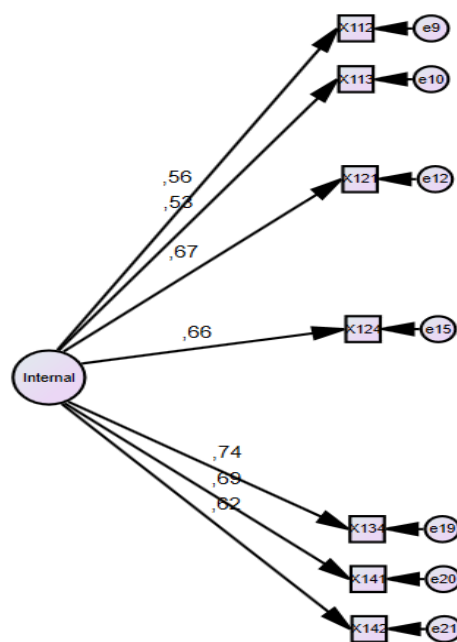
Risiko internal dapat diukur dengan 17 indikator, yaitu perubahan teknologi, spesifikasi tidak cukup, kondisi lokal berbeda dari yang diduga, perubahan desain proyek, material buruk, ketersediaan peralatan, ketersediaan tenaga kerja, akses lokasi tertunda, dana tidak tersedia, nilai tukar dollar berubah, inflasi, sumber daya kurang, kualitas tidak sesuai, produktivitas rendah, masalah keselamatan dan kesehatan kerja, konflik dan pemogokan tenaga kerja, dan negosiasi perubahan aturan kerja. Model pengukuran dari risiko internal ditunjukkan pada Gambar 5.3.

Gambar 5.3 Model pengukuran risiko internal



Model pengukuran menunjukkan sejumlah item gagal memuat secara signifikan pada konstruk risiko internal karena nilai muatan $< 0,50$. Sejumlah variabel gagal muat ini mencakuplah X1.1.1, X1.1.4, X1.2.2, X1.2.3, X1.3.1, X1.3.2, X1.3.3, X1.4.3, X1.4.4, dan X1.4.5. Variabel-variabel ini kemudian dibuang dan model pengukuran baru diperiksa. Model pengukuran baru ditunjukkan pada Gambar 5.4.

Gambar 5.4 Model pengukuran risiko internal revisi



Model pengukuran risiko internal baru hanya mengandung tujuh indikator pengamatan. Semua muatan dari indikator pengamatan telah ditunjukkan memiliki muatan $> 0,5$ sehingga dapat diterima. Nilai Kai kuadrat = 55,58 ($p < 0,000$).

Pada model awal, risiko internal dianggap terbagi menjadi empat dimensi, yaitu risiko desain, risiko sumber daya, risiko finansial, dan risiko konstruksi. Dalam dimensi risiko desain, CFA menunjukkan hanya spesifikasi tidak cukup (X1.1.2) dan kondisi lokal berbeda dari yang diduga (X1.1.3) termuat sebagai risiko internal. Dimensi risiko sumber daya hanya diwakili oleh material buruk (X1.2.1) dan akses lokasi tertunda (X1.2.4). Dimensi risiko finansial hanya diwakili oleh X1.3.4 yaitu sumber daya kurang. Risiko konstruksi diwakili X1.4.1 dan X1.4.2, yaitu kualitas

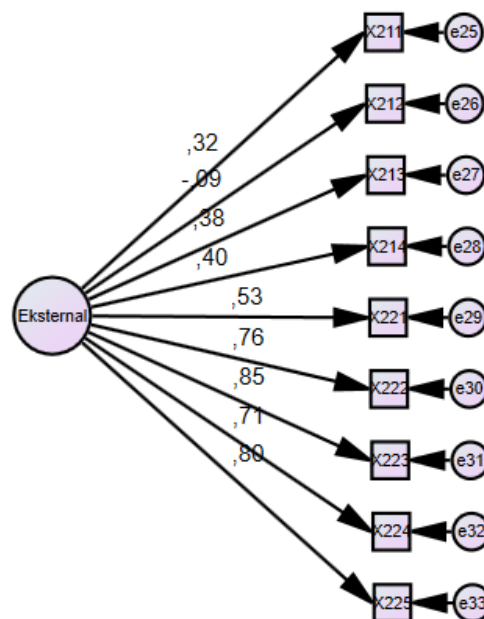
tidak sesuai dan produktivitas rendah. Keempat dimensi masih memiliki perwakilan, tetapi dimensionalitas ini masih harus diujikan dengan EFA.

Hasil EFA menunjukkan KMO $0,816 > 0,5$ dan MSA semua indikator $> 0,5$. Satu dimensi dianggap telah cukup untuk mewakili $49,62\%$ varian karena model dua dimensi memiliki nilai eigen $0,982 < 1$, padahal syarat untuk suatu jumlah dimensi dianggap mencukupi adalah minimal memiliki nilai eigen 1. Nilai eigen untuk satu dimensi sebesar $3,47$ sehingga > 1 . Sejalan dengan ini, maka risiko internal dianggap bersifat unidimensional untuk analisis selanjutnya.

5.3.2.4 Model Pengukuran Risiko Eksternal

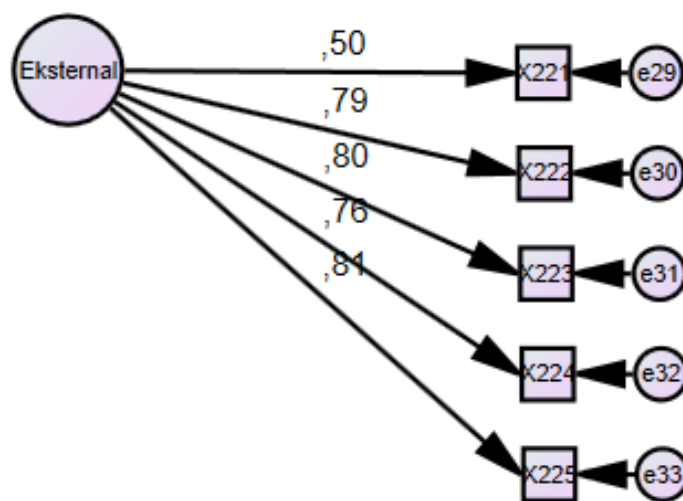
Risiko eksternal dalam penelitian ini diambil dari perspektif risiko hukum dan risiko alam. Dua risiko ini adalah yang paling relevan untuk konteks penelitian saat ini yang berlangsung di suatu daerah yang cukup dinamis dalam kedua risiko tersebut. Total indikator pengamatan yang digunakan adalah sembilan indikator yaitu gempa bumi, cuaca buruk, kebakaran, bencana alam, peraturan konstruksi berubah, izin sulit didapat, konflik agrarian, administrasi lamban, dan perubahan undang-undang. Model pengukuran risiko eksternal ditunjukkan pada Gambar 5.5.

Gambar 5.5 Model pengukuran risiko eksternal



Model pengukuran menunjukkan empat indikator gagal memuat pada variabel laten (variati/konstruk) risiko eksternal, karena memiliki muatan < 0,50 yaitu X2.1.1, X2.1.2, X2.1.3, dan X2.1.4. Keempat indikator ini adalah dimensi risiko alam sehingga praktis variabel risiko eksternal hanya mengandung satu dimensi yaitu risiko hukum. Model pengukuran baru untuk variabel risiko eksternal ditunjukkan pada Gambar 5.6.

Gambar 5.6 Model pengukuran risiko eksternal revisi

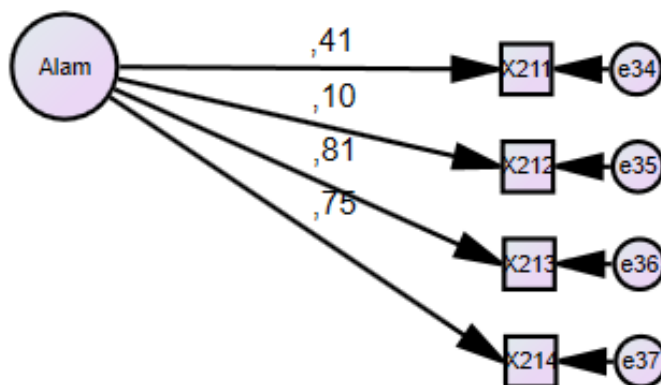


Model pengukuran risiko eksternal yang baru sepenuhnya telah memiliki validitas konvergen yang baik dengan muatan tidak ada yang < 0,50. Nilai kai kuadrat = 13,32 ($p = 0,021$). Se jauh ini, model pengukuran ini merupakan yang terbaik dari aspek parameter kecocokan.

EFA dilakukan untuk memeriksa unidimensionalitas dari risiko eksternal atau risiko hukum ini. Nilai KMO = 0,840 > 0,50 dan semua MSA > 0,50. 63,30% varian dapat dijelaskan cukup dengan satu dimensi. Hal ini menunjukkan kalau risiko eksternal dapat dianggap unidimensional. Karena semua indikator risiko eksternal adalah indikator dimensi risiko hukum, maka variabel laten ini dinamakan ulang menjadi risiko hukum.

Temuan di atas pada gilirannya memunculkan pertanyaan apakah risiko alam merupakan satu variabel laten tersendiri. CFA kemudian dilakukan pada semua indikator risiko alam. Hasil CFA ditunjukkan pada Gambar 5.7.

Gambar 5.7 Model pengukuran risiko alam

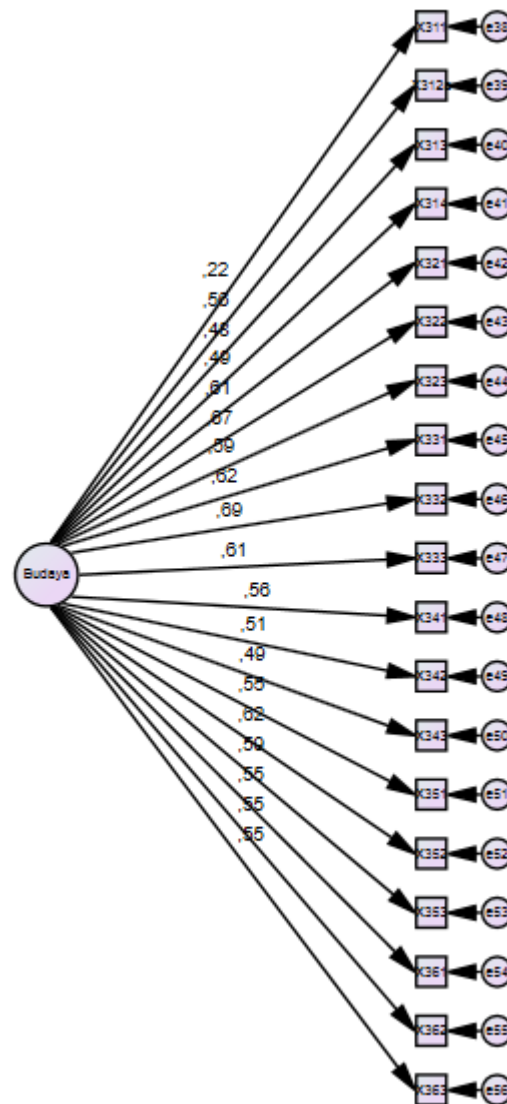


Model pengukuran risiko alam menunjukkan indikator X2.1.1 dan X2.1.2 tidak layak digunakan untuk mengukur risiko alam karena faktor muatan $< 0,50$. Model pengukuran risiko alam baru dibuat. Walau begitu, karena model ukur baru ini hanya memiliki dua indikator yang membuat derajat kebebasan negatif, maka model pengukuran tidak dapat diidentifikasi dan risiko alam gagal menjadi satu variabel tersendiri.

5.3.2.5 Model Pengukuran Mitigasi Risiko Budaya

Masalah-masalah budaya secara umum dalam konteks manajemen proyek mencakup: perbedaan sikap terhadap pekerjaan, budaya tertutup, perbedaan jadwal kerja dan hari libur, kendala dan masalah bahasa, kecenderungan untuk mengangkat masalah kultural dalam situasi kontak antar budaya, pendekatan komunikasi yang berbeda, dan fokus pekerjaan pada hal-hal yang dipandang tidak relevan dengan proyek (Lientz, 2012). Walau begitu, penelitian ini memandang risiko budaya secara positif, yaitu lewat konstruk mitigasi risiko budaya. Konstruk ini mengandung 19 indikator. Model pengukuran mitigasi risiko budaya ditunjukkan pada Gambar 5.8.

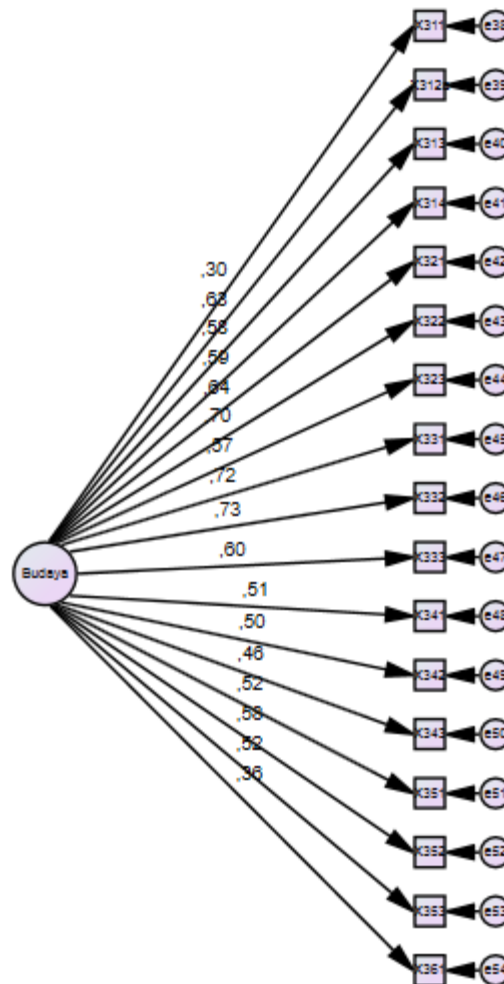
Gambar 5.8 Model pengukuran mitigasi risiko budaya



Sejumlah indikator diketahui gagal termuat dalam variabel laten yaitu X3.1.1, X3.1.3, X3.1.4, dan X3.4.3. Model pengukuran baru kemudian dibuat. Walau demikian, analisis tidak dapat dilakukan karena adanya definit non positif. Untuk menyikapi hal ini, langkah alternatif dilakukan yaitu dengan membuang dua dari tiga indikator simbolisasi kultural karena diketahui bahwa pada ketiga indikator ini, terdapat kesalahan berupa nilai muatan faktor = 1. Hal ini disebabkan nilai pada ketiga item dalam indikator ini sama. Karenanya, pengambilan indikator manapun

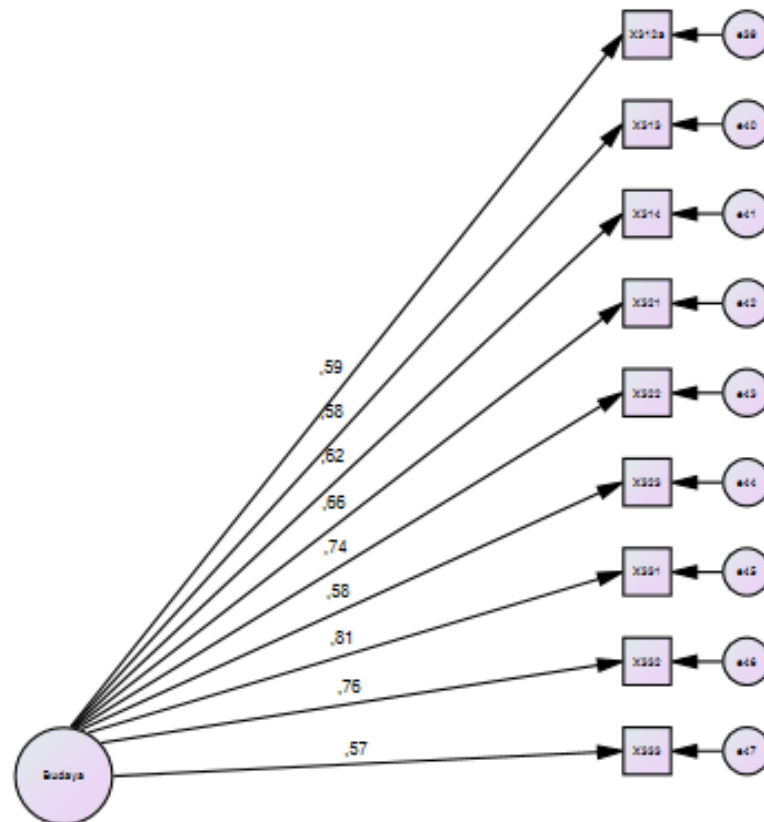
telah cukup mewakili dua indikator lainnya. Setelah analisis baru dijalankan, tidak ditemukan kesalahan.

Gambar 5.9 Model pengukuran mitigasi risiko budaya revisi



Pada model baru, indikator yang gagal termuat mencakup X3.1.1, X3.4.3, dan X3.6.1. Model baru lanjutan kemudian dibuat. Model baru masih mengandung indikator gagal yaitu X3.4.1, X3.4.2, X3.5.1, dan X3.5.3. Dalam respesifikasi selanjutnya, disingkirkan pula indikator X3.5.2. Hasil akhir respesifikasi model pengukuran menghasilkan sembilan indikator yang dapat mewakili mitigasi risiko budaya yaitu X3.1.2a, X3.1.3, X3.1.4, X3.2.1, X3.2.2, X3.2.3, X3.3.1, X3.3.2, dan X3.3.3. Model akhir ini memiliki kai kuadrat 150,58 ($p = 0,000$).

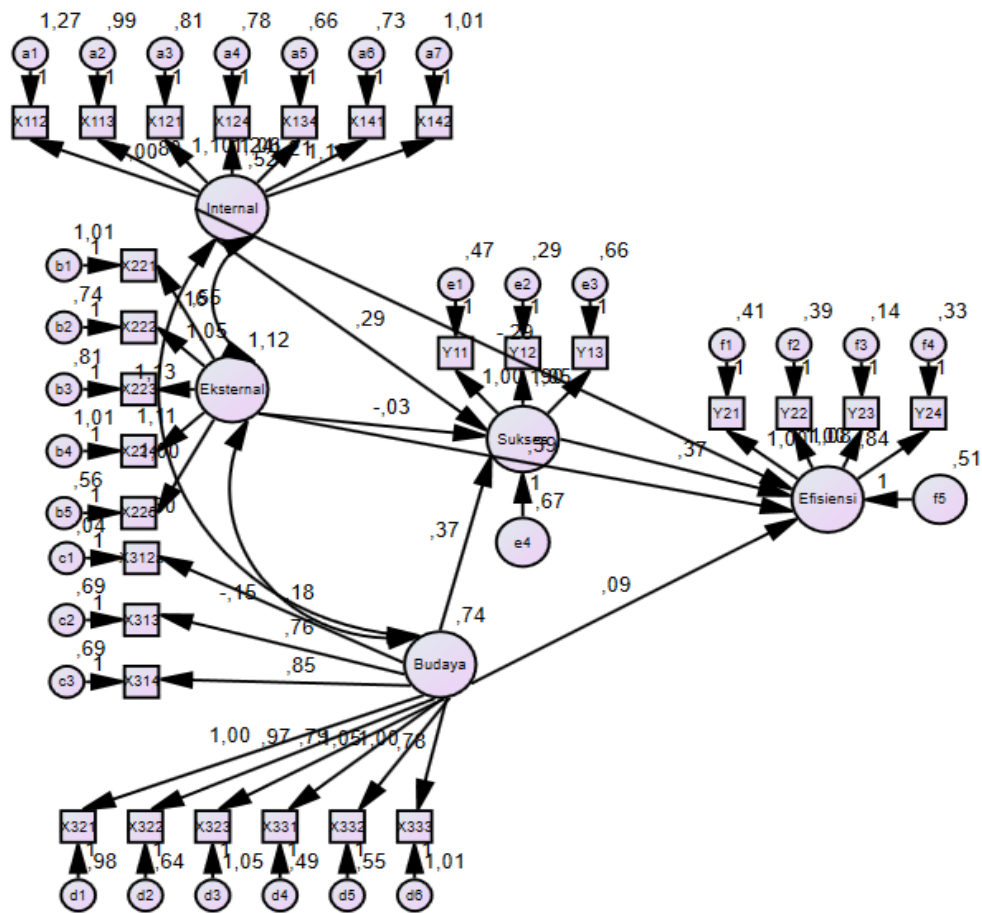
Gambar 5.10 Model pengukuran akhir mitigasi risiko budaya



5.3.3 Model Persamaan Struktural

Setelah model pengukuran seluruhnya lengkap, tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis menggunakan model persamaan struktural (SEM – *Structural Equation Modeling*). Gambar 5.11 menunjukkan model persamaan struktural yang disusun berdasarkan desain model-model pengukuran yang telah dianalisis sebelumnya.

Gambar 5.11 Model persamaan struktural penelitian



Output dari model struktural di atas digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 5.9 Rangkuman hasil uji hipotesis (*unstandardized*)

	<i>Unstandardized</i>	S. E.	C. R.	P	Label
Sukses <--- Internal	,288	,139	2,073	,038	Hipotesis 2
Sukses <--- Eksternal	-,035	,077	-,455	,649	Hipotesis 4
Sukses <--- Budaya	,374	,114	3,296	***	Hipotesis 6
Efisiensi <--- Sukses	,367	,086	4,278	***	Hipotesis 7
Efisiensi <--- Internal	-,287	,125	-2,293	,022	Hipotesis 1
Efisiensi <--- Eksternal	,388	,073	5,321	***	Hipotesis 3
Efisiensi <--- Budaya	,092	,100	,922	,357	Hipotesis 5

Tabel di atas menunjukkan kalau risiko internal berpengaruh positif terhadap kesuksesan proyek sebesar 0,288 (*unstandardized*) dengan standar eror 0,139, signifikan dengan C. R 2,073 atau sebanding dengan derajat signifikansi $p = 0,038 < 0,05$. Sementara itu, risiko eksternal tidak berpengaruh pada kesuksesan proyek dengan kekuatan lambda -0,035 dan standar eror 0,077 serta C. R hanya sebesar -0,455 dan $p = 0,649 > 0,050$. Mitigasi risiko budaya berpengaruh positif terhadap kesuksesan proyek dengan koefisien non standar sebesar 0,374 dan standar eror 0,114. Hubungan ini sangat signifikan dengan C. R 3,296 dan derajat signifikansi 0,000 (disimbolkan dengan tiga bintang) yang berarti sangat kecil mendekati nol di bawah 0,001. Kesuksesan proyek berpengaruh sangat signifikan pula pada efisiensi proyek, dengan koefisien non standar 0,367 dan standard error 0,086. C. R menunjukkan nilai 4,278 dengan $p = 0,000 < 0,001$. Risiko internal berpengaruh negatif pada efisiensi proyek dengan koefisien sebesar -0,287 (*unstandardized*) dengan standard eror 0,125. Hubungan ini cukup signifikan dengan C. R -2,293 dan $p = 0,022 < 0,050$. Risiko eksternal berpengaruh positif sangat signifikan pada efisiensi proyek dengan koefisien non standar 0,388 dan standard error 0,073. C. R sebesar 5,321 yang berarti memiliki derajat signifikansi sangat signifikan. Terakhir, mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh signifikan pada efisiensi, ditunjukkan dengan C. R 0,922 dan $p = 0,357 > 0,050$. Koefisien non standar untuk hubungan ini adalah 0,092 dengan standard error 0,100.

Tabel berikut menunjukkan hasil analisis SEM di atas menggunakan koefisien (lambda) standar. Tidak ada nilai lain yang berubah, termasuk tanda hubungan, karena perubahan hanya terjadi pada besaran koefisien dari *unstandardized* menjadi *standardized*.

Tabel 5.10 Rangkuman hasil uji hipotesis (*standardized*)

	<i>Standardized</i>	S. E.	C. R.	P	Label
Sukses <--- Internal	,222	,139	2,073	,038	Hipotesis 2
Sukses <--- Eksternal	-,039	,077	-,455	,649	Hipotesis 4
Sukses <--- Budaya	,342	,114	3,296	***	Hipotesis 6
Efisiensi <--- Sukses	,402	,086	4,278	***	Hipotesis 7
Efisiensi <--- Internal	-,242	,125	-2,293	,022	Hipotesis 1
Efisiensi <--- Eksternal	,478	,073	5,321	***	Hipotesis 3
Efisiensi <--- Budaya	,092	,100	,922	,357	Hipotesis 5

5.3.4 Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian ini dapat diterima ataupun ditolak berdasarkan pengujian statistik dengan melihat $p\text{-value} \leq 0,05$ dan absolut koefisien standard > 0 serta Nilai absolut Critical Ratio (CR) $> 1,96$.

Detail hasil uji hipotesis pengaruh langsung diperlihatkan pada Tabel 5.11 dibawah ini:

Tabel 5.11 Rangkuman hasil uji hipotesis pengaruh langsung

No.	Variabel Independen	Variabel Dependen	Efek langsung			Keterangan
			<i>Koefisien standar</i>	CR	<i>p-value</i>	
H1	Risiko Internal	Efisiensi proyek	-0,242	-2,293	0,022	Diterima
H2	Risiko internal	Kesuksesan Proyek	0,222	2,073	0,038	Ditolak
H3	Risiko eksternal	Efisiensi proyek	0,478	5,32	<0,001	Ditolak
H4	Risiko eksternal	Kesuksesan Proyek	-0,039	-0,455	0,649	Ditolak
H5	Mitigasi risiko budaya	Efisiensi proyek	0,092	0,922	0,357	Ditolak
H6	Mitigasi risiko budaya	Kesuksesan Proyek	0,342	3,296	<0,001	Diterima
H7	Kesuksesan Proyek	Efisiensi proyek	0,402	4,278	<0,001	Diterima

Berdasarkan Tabel 5.11 dapat diketahui bahwa dari tujuh hipotesis hubungan langsung terdapat tiga hipotesis hubungan langsung yang diterima dan empat hipotesis yang ditolak. Empat hipotesis yang ditolak adalah hipotesis 2, 3, 4, dan 5. Hipotesis 2 dan 3 ditolak karena hubungan yang dihipotesiskan ternyata berbeda tanda (bertolak belakang), sementara hipotesis 4 dan 5 ditolak karena hubungan yang dihipotesiskan tidak signifikan.

Interpretasi lebih lanjut dari tabel rangkuman hasil uji hipotesis diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Hipotesis H1 diterima**, hal tersebut didasarkan pada nilai p -value sebesar $0,022 < 0,05$ dengan koefisien pengaruh sebesar $-0,242$ dan CR $-2,293$ (nilai negative menunjukkan bahwa risiko internal berpengaruh negative signifikan terhadap efisiensi proyek, namun nilai absolutnya > 0 dan nilai absolut CR $> 1,96$). Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi risiko internal semakin rendah efisiensi proyek, begitu pula sebaliknya semakin rendah risiko internal semakin tinggi efisiensi proyek.
2. **Hipotesis H2 ditolak**, Risiko internal berpengaruh signifikan dan positif pada Kesuksesan Proyek (p -value $< 0,05$ dengan koefisien pengaruh sebesar $0,222 > 0$ dan CR $2,073 > 1,96$) secara langsung. Hal ini bertolak belakang dengan hipotesis yang menyatakan risiko internal berpengaruh negative signifikan terhadap kesuksesan proyek, hal ini diperlihatkan dengan tanda positif pada koefisien pengaruh sebesar $0,222$. Artinya semakin besar risiko internal, semakin tinggi potensi kesuksesan proyek.
3. **Hipotesis H3 ditolak**, karena hasil penelitian menyatakan bahwa risiko eksternal berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi proyek yang ditunjukkan dengan nilai koefisien pengaruh yang positif sebesar $0,478 > 0$ dan p -value $*** < 0,05$ serta CR $5,32 > 1,96$. Hal ini bertolak belakang dengan hipotesis yang menyatakan bahwa risiko eksternal berpengaruh negatif

signifikan pada efisiensi proyek. Artinya semakin besar resiko eksternal, semakin tinggi efisiensi proyek.

4. **Hipotesis H4 ditolak**, Risiko eksternal tidak berpengaruh signifikan pada Kesuksesan Proyek ditunjukkan dengan *p-value* $0,649 > 0,05$ dan koefisien pengaruh $-0,039$ dan CR $0,455 < 1,96$) secara langsung, sehingga besar kecilnya risiko eksternal tidak berdampak pada tinggi rendahnya probabilitas kesuksesan proyek.
5. **Hipotesis H5 ditolak**, Mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh signifikan pada efisiensi proyek ditunjukkan oleh *p-value* $0,357 > 0,05$ dengan koefisien pengaruh $0,092$ dan CR $0,922 < 1,96$) secara langsung, sehingga besar kecilnya mitigasi risiko budaya tidak berdampak pada tinggi rendahnya efisiensi proyek.
6. **Hipotesis H6 diterima**, Mitigasi risiko budaya berpengaruh signifikan secara positif pada Kesuksesan Proyek diperlihatkan dengan *p-value* $*** < 0,001$ dengan koefisien pengaruh $0,342 > 0$) secara langsung, sehingga besar kecilnya upaya mitigasi risiko budaya berdampak pada tinggi rendahnya kesuksesan proyek. Artinya semakin besar mitigasi risiko budaya semakin tinggi kesuksesan proyek.
7. **Hipotesis H7 diterima**, Kesuksesan Proyek berpengaruh signifikan secara positif pada efisiensi proyek dengan *p-value* $*** < 0,001$ dan koefisien pengaruh $0,402 > 0$ serta CR $4,278 > 1,96$) secara langsung, sehingga besar kecilnya kesuksesan proyek berdampak pada tinggi rendahnya efisiensi proyek. Artinya semakin besar kesuksesan proyek semakin tinggi efisiensi proyek.

Untuk menguji hipotesis pengaruh tidak langsung dilakukan analisis mediasi menggunakan uji Sobel. Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel 5.12 dibawah ini:

Tabel 5.12 Rangkuman hasil uji hipotesis efek tidak langsung

Variabel Independen	Intervening	Varabel dependen	Lambda A	Lambda B	SE A	SE B	Koefisien Sobel	Signifikansi
Risiko Internal	Kesuksesan Proyek	Efisiensi Proyek	0,222	0,402	0,14	0,09	1,511	0,131
Risiko eksternal	Kesuksesan Proyek	Efisiensi Proyek	-0,039	0,402	0,08	0,09	-0,504	0,615
Mitigasi risiko budaya	Kesuksesan Proyek	Efisiensi Proyek	0,342	0,402	0,11	0,09	2,525	0,012

Sumber : <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=31>

Interpretasi lebih lanjut dari rangkuman hasil uji hipotesis pengaruh tidak langsung pada table 5.12 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

8. **Hipotesis H8 ditolak**, Hasil analisis menunjukkan bahwa efisiensi proyek tidak dimediasi oleh kesuksesan proyek dalam mendapatkan pengaruh dari risiko internal. Nilai koefisien Sobel dari efek mediasi yang terjadi hanya sebesar 1,511 dengan derajat signifikan 0,131 yang terlalu besar karena lebih dari 0,05. Karenanya, hipotesis 8 bahwa risiko internal akan berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek ditolak.
9. **Hipotesis H9 ditolak**, hasil analisis menunjukkan bahwa kesuksesan proyek tidak memediasi hubungan antara risiko eksternal dengan efisiensi proyek. Derajat signifikansi efek mediasi hanya sebesar 0,612, jauh lebih tinggi dari 0,05 dengan koefisiens Sobel negatif yaitu -0,504. Artinya, hipotesis 9, bahwa risiko internal akan berpengaruh negatif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek ditolak.
10. **Hipotesis H10 diterima**, hasil analisis mediasi di atas menunjukkan kalau efisiensi proyek mendapatkan mediasi dari kesuksesan proyek dalam mendapatkan pengaruh dari mitigasi risiko budaya. Hal ini dikonfirmasi oleh koefisien Sobel sebesar 2,525 yang setara dengan derajat signifikansi 0,012

yang tentunya lebih kecil dari batas maksimum signifikansi yaitu 0,05. Ini berarti hipotesis 10, bahwa mitigasi risiko kultural akan berpengaruh positif terhadap efisiensi proyek melalui kesuksesan proyek dapat diterima.

5.4 Hasil Wawancara

Tujuan dari wawancara adalah memverifikasi dan memahami kerangka teoritis dan temuan analisis kuantitatif. Wawancara dilakukan pada enam orang yang masing-masing mewakili kelompok perusahaan penelitian.

5.4.1 Hasil wawancara dengan perwakilan PT Vale Indonesia

Wawancara pada PT Vale Soroako dilakukan pada tiga orang manajer proyek. Manajer proyek pertama berpengalaman 13 tahun dan telah terlibat dalam 50-100 proyek. Manajer proyek kedua berpengalaman 18 tahun dan terlibat dalam 100-200 proyek. Narasumber ketiga adalah manajer umum pelayanan keinsinyuran yang telah berpengalaman 15 tahun dan telah terlibat dalam 200-300 proyek.

Mereka mengamati bahwa perbedaan budaya sudah tidak lagi terlihat karena sudah terjadi pembauran antara pendatang dan penduduk lokal sehingga penduduk telah terbuka terhadap orang luar. Beberapa pendatang bahkan berasal dari luar negeri. Keanekaragaman budaya yang ada tidak lagi menuntut adanya sensitivitas budaya. Terdapat budaya organisasi standar di dalam perusahaan yang menggantikan budaya-budaya lokal. Budaya standar ini dicontohkan dalam bentuk budaya keselamatan kerja. Karenanya, perbedaan budaya dalam lingkup pegawai tidak pernah menjadi kendala. Perbedaan yang ada lebih berkaitan dengan masalah perilaku perorangan.

Sementara itu, bagi masyarakat, perusahaan telah menyelenggarakan CSR yang berkaitan dengan kultural seperti pesta panen dan halal bihalal tahunan di saat idul fitri. Dalam hal pesta panen, PT Vale hanya menyediakan dana lewat

permintaan dari wadah masyarakat sebagai wujud partisipasi perusahaan atau dengan menggunakan event organizer untuk menyelenggarakan event budaya sendiri. Selain itu, perusahaan juga memberikan bantuan pembangunan fisik langsung bagi masyarakat seperti pembangunan pujasera dan gedung serba guna. Sementara itu, pegawai lokal kadang meminta waktu libur untuk mengikuti upacara adat.

PT Vale berkonsultasi dalam masalah rekrutmen dan pemberdayaan masyarakat lokal ke dalam proyek. PT Vale terkoneksi dengan sejumlah forum masyarakat lokal untuk mencegah terjadinya gejolak sosial. Selain itu, PT Vale juga melakukan konsultasi dan koordinasi dengan tokoh formal dan informal seperti kepala desa dan tokoh masyarakat terkait perencanaan proyek yang berada di luar periferi perusahaan. Contoh proyek ini adalah pembebasan lahan pipa minyak yang membuat perusahaan secara intensif melakukan komunikasi dengan masyarakat lokal maupun pemerintah. Gejolak sosial ini dahulu pernah terjadi tetapi sekarang tidak pernah lagi terjadi.

Secara umum, narasumber memandang risiko budaya tidak lagi menjadi risiko yang dominan dibandingkan risiko lainnya. Situasi yang dipandang kondusif ini membuat perusahaan tidak terfokus pada upaya mendorong kompetensi dan sensitivitas lintas budaya pegawai dan lebih terfokus pada pelaksanaan visi dan misi perusahaan. Lagi pula, perusahaan telah memiliki bagian CSR tersendiri yang turut memenuhi kewajiban dalam kontrak karya perusahaan.

Terkait hasil penelitian, narasumber mengkonfirmasi adanya variabel mitigasi risiko sebagai pendorong risiko internal menjadi berdampak positif.

Manajer proyek pertama mengatakan:

“Semakin besar risiko internal seperti SDM, jelas akan berpengaruh besar pada kesuksesan proyek. Oleh karena itu, perlu direncanakan pada saat awal proyek berapa jumlah dan kompetensi SDM yang diperlukan”.

Begitu pula, manajer proyek kedua menyatakan:

“Bila SDM kurang, maka proyek tidak akan berhasil. Project manager biasanya melakukan inisiatif dengan SDM yang sama menambah jam kerjanya agar penyelesaian proyek masih bisa dicapai sesuai target”.

Narasumber ketiga membuat pernyataan serupa:

“SDM dalam proyek penting sekali disamping sumberdaya lain seperti peralatan. Manajer proyek sangat memegang peranan penting dalam keterbatasan itu, sehingga dari awal sudah direncanakan dan didefinisikan keperluan SDM dalam proyek tersebut, seperti kualifikasi welder, dan lain-lain. Saat implementasi ini harus menjadi rujukan dan tidak boleh diterima kalau ada deviasi. Kalau ada deviasi dan diterima, maka bahayanya ini akan menjadi standar baru yang tidak sesuai dengan definisi awal, sehingga akan mengurangi kualitas hasil dari proyek.”

Pernyataan ini menunjukkan adanya kesadaran risiko yang membuat perusahaan mengambil langkah mitigasi berupa perencanaan jumlah dan kompetensi SDM. Perencanaan ini bertanggungjawab atas dampak positif risiko internal terhadap kesuksesan proyek.

Sementara itu, terkait risiko eksternal, mereka sepakat untuk memandang bahwa risiko ini diluar kemampuan dari manajer proyek. Faktor eksternal berada di luar wewenang mereka sehingga sulit dikendalikan oleh manajer proyek. Walau demikian, manajer ketiga memberikan kemungkinan yang langsung merujuk pada upaya mitigasi sebagaimana yang telah digunakan sebagai penjelasan dalam pembahasan hasil kualitatif:

“Kalau kita tahu ada risiko hukum dan alam lebih besar, bisa saja proyek menjadi efisien yaitu dengan mengidentifikasi risiko-risiko tersebut pada saat FEL Concept (Feasibility Study). Sebagai contoh, mengidentifikasi semua permit yang diperlukan proyek lebih awal, sehingga saat implementasi sudah diurus semua perijinan tersebut. Begitu juga faktor alam, sudah didefinisikan lebih awal kondisinya”.

5.4.2 Hasil wawancara dengan perwakilan dari PT Truba

Untuk kasus PT Truba, peneliti melakukan wawancara pada seorang manajer konstruksi yang telah 13 tahun berpengalaman dalam mengelola 100-150 proyek. Manajer mengakui bahwa pada saat pelaksanaan, kadang hal-hal yang telah direncanakan tidak sesuai dengan kondisi lapangan sehingga harus direview dan disesuaikan kembali.

Narasumber mengidentifikasi adanya perbedaan motivasi kerja antara masyarakat lokal dengan pekerja dari luar. Perbedaan motivasi ini membuat pegawai lokal harus diawasi secara intensif dan didorong untuk bekerja lebih giat. Narasumber juga mengamati bahwa budaya lokal dicirikan oleh bicara yang lebih cepat dan karakter yang lebih keras. Walau demikian, secara umum, disimpulkan bahwa masyarakat lokal di lokasi proyek-proyek PT Truba telah lebih toleran dan tidak lagi sensitif terhadap perbedaan kultural, walaupun perusahaan sangat selektif dalam menerima pegawai. Risiko budaya dipandang lebih kecil dari risiko lain karena penduduk lokal lebih terbuka dengan budaya dari luar dan tidak ada budaya yang spesifik pada penduduk lokal.

PT Truba menyalurkan dana CSR ke perhimpunan kontraktor lokal Soroako untuk kemudian digunakan untuk penyelenggaraan training teknis dan event budaya. Sementara itu, konsultasi dengan tokoh masyarakat dilakukan pada event shutdown, terutama jika diperlukan cukup banyak tenaga kerja lokal dalam event ini.

Kembali, peneliti menemukan adanya variabel yang menjelaskan mengapa penelitian kuantitatif menunjukkan efek positif risiko internal pada kesuksesan proyek. Narasumber menyatakan adanya mitigasi risiko:

“Agar proyek tetap berhasil dengan SDM yang terbatas, maka SDM yang sudah ada ditingkatkan skillnya dengan memberikan training, sehingga kemampuannya tambah meningkat dan penyelesaian pekerjaan juga bisa lebih cepat”.

Sementara itu, terkait hubungan risiko eksternal dengan efisiensi proyek tidak diberikan penjelasan lebih lanjut selain penekanan bahwa semakin besar risiko ini, semakin mungkin proyek menjadi berjalan molor dan menjadi tidak efisien.

5.4.3 Hasil wawancara dengan perwakilan dari PT Thiess

Wawancara pada narasumber PT Thiess dilakukan pada seorang site manager yang telah berpengalaman dalam menangani 100-150 proyek. Narasumber melihat bahwa saat ini tidak adalagi masalah sensitivitas budaya dan rasa toleransi masyarakat lokal di lokasi proyek dianggap sudah lebih tinggi. Mayoritas karyawan PT Thiess adalah penduduk lokal dan setiap tahun diadakan program family gathering sehingga hal ini dianggap telah memberikan implikasi pada masyarakat lokal sekitarnya dalam meningkatkan rasa persahabatan antara perusahaan dan masyarakat lokal. Selain itu, pada saat training proyek, perusahaan menyelenggarakan pelatihan kesadaran budaya. Program ini memperkenalkan budaya tiap masyarakat lokal, apa yang boleh dilakukan dan apa yang tidak boleh menurut budaya setempat. Sebagai contoh, dalam menyuruh dilarang menggunakan telunjuk karena yang disuruh akan merasa tersinggung.

Selain itu, perusahaan juga berupaya menjalin hubungan baik dengan tokoh-tokoh masyarakat di sekitar proyek seperti di Wasuponda, Wawondula, dan Malili, sehingga tokoh-tokoh ini dapat menjadi mediator ketika terjadi gejolak sosial di masyarakat. Secara aktif perusahaan mengadakan pendekatan dan menjaga hubungan dengan tokoh-tokoh dari berbagai suku seperti Bugis, Toraja, Dongi, dan sebagainya. CSR yang diberikan tidak pula bersifat dana kas untuk menghindari penyelewengan tetapi dilakukan lewat program pengembangan masyarakat seperti pelatihan welding dan scaffolding.

Masalah dampak positif risiko pada proyek, narasumber hanya menyebutkan efek negatif untuk risiko eksternal. Walau begitu, untuk risiko internal, disebutkan adanya langkah mitigasi:

“Setelah proyek berjalan, bisa saja kebutuhan SDM yang sudah direncanakan tidak sesuai atau kurang. Maka proyek manager harus mampu mengoptimasi dan menempatkan pekerja-pekerja andalan pada tempat yang kritis untuk mencapai target waktu penyelesaian yang telah ditentukan”.

5.4.4 Hasil wawancara dengan perwakilan dari PT Beca

Di PT Beca, peneliti melakukan wawancara pada seorang manajer proyek yang berpengalaman 9 tahun 5 bulan pada sejumlah proyek di Sulawesi Selatan (6 tahun), Jawa Bali (7 tahun), Sumatera/Kalimantan (2 tahun) dan Internasional (6 tahun). Narasumber melihat bahwa pekerja lokal umumnya cenderung berlindung pada tatanan aturan lokal dan meminta privilege untuk kepentingan mereka.

Berbeda dengan narasumber lainnya, narasumber dari PT Beca menganggap masyarakat masih sensitif dengan perbedaan budaya karena merasa belum terpenuhi haknya sebagai pemilik wilayah. PT Beca memiliki project *cultural exchange* yang saling memperkenalkan elemen-elemen masyarakat dari latar belakang budaya berbeda dengan perusahaan. Perusahaan juga memberikan donasi pada event-event kultural yang diselenggarakan di masyarakat maupun dalam pembuatan simbol-simbol kultural.

Narasumber menekankan bahwa risiko internal bersifat strategis sehingga dapat memberikan efek positif ataupun negatif, tergantung pada ketepatan sasaran dalam pemanfaatannya:

“Sumber risiko internal seperti resources, budget, management, culture, company system, dsb, ibarat pisau bermata dua. Jika tidak diaplikasikan tepat sasaran, akan memberi dampak risiko kritical terhadap proyek. Bila diaplikasikan tepat sasaran, maka akan memberikan dampak signifikan terhadap kesuksesan proyek. Peran manajer proyek serta tim yang sudah ada di dalamnya sangat menentukan tingkat kesuksesan sebuah proyek. Tingkat kemampuan berkomunikasi dengan efektif dari para pihak terlibat yang menjunjung tinggi kejujuran, komitmen, serta memberikan contoh yang baik, akan memberikan dampak yang sangat positif bagi kesuksesan proyek.”

“Semakin besar risiko akibat faktor eksternal, maka semakin besar tingkat kegagalannya. Bila hal itu terjadi, maka manajemen proyek perlu mengambil keputusan untuk meletakkan personal yang tepat dengan keahlian yang tepat, memilih teknologi yang tepat, menentukan perangkat penunjang yang tepat. Perlu dilakukan analisis risiko di awal pelaksanaan proyek agar tidak terjadi kegagalan akibat adanya penyebab eksternal.”

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Hasil Uji Hipotesis

6.1.1 Risiko Internal terhadap Efisiensi Proyek

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa risiko internal berpengaruh negatif signifikan terhadap efisiensi proyek. Risiko internal memberikan pengaruh bermakna pada efisiensi proyek sehingga semakin tinggi risiko internal, semakin rendah efisiensi proyek. Hasil ini bersifat intuitif karena berdasarkan sifat dari risiko internal yang berpotensi mengganggu kelancaran proyek, maka memang seharusnya terjadi efek negatif pada efisiensi proyek seiring meningkatnya risiko internal. Sebagai contoh, semakin besar risiko finansial, semakin besar masalah efisiensi yang dihadapi (Hastak dan Shaked, 2000).

Fakta empiris mengungkap bahwa risiko perubahan teknologi, resiko nilai tukar dollar yang berubah-ubah dan risiko inflasi cukup sering terjadi sebagai risiko internal yang mempengaruhi terhadap menurunnya efisiensi proyek, khususnya proyek pertambangan di lokasi penelitian ini. Adanya perubahan teknologi mengakibatkan perlunya penyesuaian baru bagi para pekerja proyek, bila teknologi yang baru itu cukup kompleks, maka perlu pengeluaran dana untuk penyelenggaraan training untuk para pekerja agar familiar dengan teknologi yang baru tersebut.

Berbagai penelitian menunjukkan kalau risiko internal mengakibatkan pada masalah efisiensi. Penelitian Akinci dan Fischer (1998) menunjukkan kalau akumulasi risiko internal berdampak pada beban biaya berlebihan, yang merupakan indikator dari inefisiensi dari sisi biaya. Penelitian Eybpoosh *et al* (2011) juga menemukan kalau risiko-risiko internal seperti risiko desain dan risiko

sumber daya membawa pada inefisiensi dengan berbagai cara misalnya dengan meningkatkan jumlah pekerjaan yang harus dilakukan, meningkatkan beban biaya, dan pengurangan produktivitas.

6.1.2 Risiko Internal terhadap Kesuksesan Proyek

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko internal berpengaruh signifikan pada Kesuksesan Proyek, tetapi hasil ini berbeda dari hipotesis. Hipotesis 2 menyatakan bahwa hubungan yang terjadi semestinya negatif, tetapi temuan penelitian menunjukkan bahwa hubungan ini justru bersifat positif. Hasil ini bertentangan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Faktor empiris mengungkap dari jawaban responden terhadap indikator risiko internal tertinggi adalah dana tidak tersedia, konflik dan pemogokan tenaga kerja dan perubahan aturan kerja jarang terjadi di lokasi proyek pertambangan yang diteliti. Faktor-faktor ini bila terjadi tentunya akan menghambat kesuksesan proyek. Namun fakta empiris menandakan bahwa proyek-proyek telah didanai dengan margin budget yang cukup tinggi (5-10%) untuk mendukung kesuksesan proyek. Konflik dan pemogokan tenaga kerja jarang terjadi dikarenakan sebagian besar pekerja proyek merupakan tenaga kerja lokal yang direkrut dari masyarakat sekitar lokasi proyek melalui forum-forum pekerja dan tokoh-tokoh masyarakat. Projek Manager juga sudah berhasil mendvelop supervisor lapangan yang juga diambil dari pekerja lokal tersebut, sehingga issue interkultural dan sensitivitas budaya antar pekerja dan managernya dapat terjaga dengan baik. Perubahan aturan kerja jarang terjadi karena proyek-proyek yang dikerjakan oleh para pekerja baik dari kontraktor maupun PT. Vale sebagian besar adalah proyek untuk sustain operasi (proyek maintenance) yang nota bene sudah mempunyai Standar Prosedur yang baku untuk setiap pekerjaan maupun keselamatan. Selain itu setiap selesai suatu proyek selalu diadakan sesi pembelajaran (lesson learn) dengan tim

proyek yang isinya apa yang sudah berjalan baik dan apa yang belum berjalan baik dan apa perbaikan untuk yang belum berjalan dengan baik tsb. Dari *lesson learn* itu menjadi acuan untuk proyek berikutnya agar tidak mengulang kesalahan yang sama. Jadi belajar dari kesalahan sebelumnya, tim proyek bisa mengantisipasi kesalahan sebelumnya untuk melakukan tindakan mitigasi risiko internal pada proyek berikutnya. Sehingga dengan demikian kenyataan dilapangan, ditemukan bahwa resiko internal justru berpengaruh baik terhadap kesuksesan proyek.

Penelitian Doloji *et al* (2012) menemukan kalau faktor internal seperti inefisiensi kontraktor dan kurangnya komitmen berdampak pada penundaan konstruksi, yang mengakibatkan menurunnya probabilitas kalau proyek dapat diselesaikan secara memuaskan. Penelitian El-Razek *et al* (2008) juga menemukan faktor-faktor internal seperti risiko desain dan pembiayaan proyek mengakibatkan penundaan penyelesaian tahapan proyek di Mesir. Penelitian Park (2009) menemukan kalau risiko internal, khususnya biaya dan bahan, berperan penting dalam penyelesaian proyek. Begitu pula, kajian Karim *et al* (2012) menemukan kalau risiko konstruksi dan keuangan, keduanya adalah risiko internal, menjadi faktor terpenting dalam penyelesaian proyek. Sementara itu, Wong (2006) menemukan risiko teknis sebagai faktor yang menentukan penyelesaian proyek konstruksi di Tiongkok.

Hasil ini dapat disebabkan oleh kesadaran manajemen risiko dari manajer proyek. Manajer proyek memiliki pemahaman adanya risiko-risiko potensial dalam memengaruhi kesuksesan dan efisiensi proyek, terlebih pada manajer-manajer dengan pengalaman proyek tinggi. Mayoritas responden dalam penelitian ini (63%) memiliki pengalaman pada lebih dari 10 proyek. Lebih mendasar lagi, hal ini menunjukkan bahwa para manajer sadar bahwa proyek yang mereka kerjakan

memiliki risiko internal yang tinggi dan karena risiko ini tidak dapat dihindari, mereka akan mengambil langkah-langkah mitigasi risiko. Adanya hubungan positif menandakan bahwa langkah-langkah manajemen risiko ini begitu baik sehingga mereka bukan saja meniadakan efek negatif pada keberhasilan proyek, tetapi justru meningkatkan kemungkinan Kesuksesan Proyek, walaupun tidak pada efisiensi proyek. Temuan ini mengkonfirmasi apa yang telah diamati oleh survei pada manajer TI (Teknologi Informasi) bahwa hanya 49% manajer melihat bahwa risiko sepenuhnya berpengaruh negatif pada proyek. Sisanya memandang bahwa risiko dapat memberikan efek positif maupun negatif sehingga tidak semua risiko memberikan efek negatif (Chinbat, 2012). Hal ini mengapa *Project Management Institute* (PMI) (2008) mendefinisikan risiko proyek sebagai “peristiwa atau kondisi yang tidak pasti yang jika terjadi, dapat memberikan efek positif atau negatif pada setidaknya satu tujuan proyek, seperti waktu, biaya, ruang lingkup, atau kualitas.” Risiko adalah suatu peristiwa atau kondisi yang sangat berharga dalam artian membuka kesadaran sekaligus kesempatan bagi manajer untuk mempertahankan kelangsungan hidup proyek. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa pandangan bahwa risiko berpengaruh negatif adalah salah karena dua alasan: pertama, risiko dapat termanifestasi sebagai suatu ancaman (negatif) atau kesempatan (positif), dan cara mempersepsi suatu risiko memengaruhi perilaku bagaimana ia diatasi (Fodun, 2013; Hillson, 2002; Hillson dan Murray-Webster, 2004). Cara mempersepsi risiko ini dibangun oleh tiga aspek: bagaimana sikap individual terhadap risiko (sikap risiko), bagaimana sikap kelompok terhadap risiko (budaya risiko), dan bagaimana pengkomunikasian dan pemberian imbalan terhadap risiko (hasrat risiko) (Coyle, 2002; Arnoldi, 2009; Hindson, 2011). Cara mempersepsi risiko inilah yang mengakibatkan risiko internal dalam penelitian ini dapat memberikan efek positif pada Kesuksesan Proyek sementara tidak berdampak pada efisiensi proyek.

6.1.3 Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Proyek

Penelitian ini menemukan bahwa risiko eksternal berpengaruh positif pada efisiensi proyek. Hasil ini bertentangan dengan hipotesis bahwa risiko eksternal berpengaruh negatif pada efisiensi proyek. Artinya semakin tinggi resiko eksternal semakin efisien proyek tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa penemuan-penemuan dalam penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh negatif risiko eksternal pada efisiensi proyek tidak terbukti. Sebagai contoh, penelitian Beleiu *et al* (2015) mendaftarkan 19 faktor sukses proyek, tetapi semua faktor sukses ini adalah faktor internal. Penelitian sekarang membuktikan kalau faktor eksternal dapat dipandang sebagai faktor sukses bagi proyek, setidaknya dalam pengaruhnya pada efisiensi proyek. Begitu pula, penelitian Kog dan Loh (2012) dalam mensurvei 67 faktor sukses, kurang menempatkan faktor eksternal sebagai bagian penting dalam efisiensi proyek. Penelitian sekarang membuktikan sebaliknya bahwa faktor eksternal tergolong sangat menentukan bagi efisiensi proyek. Penelitian Shehu *et al* (2014) menempatkan faktor-faktor eksternal sebagai penentu efisiensi proyek secara negatif, ketimbang positif, dalam memengaruhi efisiensi proyek. Penelitian sekarang sepenuhnya menolak hal ini.

Penolakan ini diungkap dengan temuan faktor empiris dari jawaban responden terhadap indikator yang mempunyai nilai tertinggi (jarang terjadi) adalah risiko kebakaran, bencana alam dan konflik agrarian. Kenapa jarang terjadi sebagai contoh Risiko kebakaran, Risiko ini sudah begitu baik dimitigasi dengan menyiapkan portable fire extinguisher dilokasi pekerjaan yang berpotensi besar untuk terjadi kebakaran. Sedangkan besarnya risiko bencana alam seperti gempa telah dimitigasi dengan membuat desain yang tahan gempa. Skor terendah (Sering terjadi) dari jawaban responden pada indikator cuaca buruk. Pada saat cuaca buruk seperti hujan yang bekepanjangan, manager proyek menyasiasi dengan mengatur urutan pekerjaan, pekerja yang mengerjakan perkajaan diluar

saat hujan dipindahkan untuk mengerjakan pekerjaan yang berada diruangan, seperti pekerjaan mengecat ruangan, terminasi kabel, pemasangan control panel dll. Disamping itu beberapa pekerjaan outdoor masih dapat juga berlanjut dengan menempatkan tenda-tenda sementara yang dibuat dari atap pelastik, sehingga pekerjaan masih tetap berlangsung walaupun hujan. Biaya untuk pembuatan tenda-tenda ini masih relative lebih kecil dibanding dengan biaya proyek yang terlambat akibat penghentian pekerjaan. Dari penjelasan diatas terlihat bahwa adanya usaha mitigasi kuratif dan preventif dari proyek manager sehingga semakin teridentifikasi risiko eksternal semakin tinggi tingkat kreatifitas para manager proyek dan pekerja untuk memitigasi risiko eksternal tersebut sehingga menstimulus untuk berkreasi menjaga agar proyek diselesaikan tetap efisien. Walau begitu, hal ini tidak pula menutup kemungkinan bahwa secara murni, risiko eksternal memang memberikan dampak positif pada efisiensi proyek (PMI, 2008). Penjelasan alternatif yang dapat dikemukakan adalah bahwa persepsi risiko eksternal, bukannya risiko eksternal aktual, yang berperan dalam meningkatkan efisiensi proyek. Ketika para pekerja proyek mempersepsi bahwa proyek yang mereka jalankan memiliki risiko eksternal yang tinggi, yang tidak dapat mereka kendalikan, maka mereka terdorong untuk lebih efisien. Peningkatan efisiensi ini dilakukan sebagai antisipasi seandainya risiko eksternal yang ada menjadi aktual dan mengacaukan proyek secara keseluruhan.

6.1.4 Risiko Eksternal terhadap Kesuksesan Proyek

Risiko eksternal diketahui tidak berpengaruh signifikan pada Kesuksesan Proyek. Hasil ini bertentangan dengan temuan Park (2009) dan Younis *et al* (2008). Penelitian sebelumnya dari Park (2009) melihat bahwa faktor eksternal menjadi dominan dalam memberikan pengaruh pada kesuksesan proyek pada saat-saat akhir. Penelitian sekarang menunjukkan kalau faktor eksternal tidak

menjadi penentu pada seluruh tahapan proyek, baik itu pra-konstruksi, konstruksi, atau pasca-konstruksi. Begitu pula, penelitian Younis *et al* (2008) menemukan kalau faktor alam dan faktor hukum dapat menyebabkan konflik proyek yang mengurangi kesuksesan proyek. Penelitian sekarang menunjukkan kalau kedua faktor eksternal ini tidak mengurangi kesuksesan proyek. Hal ini telah dijelaskan pada sub bab 6.1.3 diatas bahwa adanya mitigasi kuratif maupun preventif dari manajer proyek dalam mengatasi risiko eksternal ini sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan proyek.

Walau demikian, jika dibandingkan hasil pada hipotesis sebelumnya, dapat ditemukan sebuah pola menarik. Pada variabel risiko internal, pengaruh ditemukan signifikan pada Kesuksesan Proyek, tetapi tidak pada efisiensi proyek. Sementara itu, pada variabel risiko eksternal, pengaruh justru signifikan pada efisiensi proyek, tetapi tidak pada Kesuksesan Proyek.

Pada tiga hipotesis sebelumnya, kesadaran akan adanya risiko digunakan sebagai penjelasan atas hasil individual. Pada hipotesis ini, kesadaran risiko menjadikan risiko eksternal memberikan efek berupa efisiensi proyek yang semakin baik sementara Kesuksesan Proyek tidak terpengaruh.

Temuan di atas menuntut penjelasan atas perbedaan sifat dari risiko internal dan eksternal dan Kesuksesan Proyek dan efisiensi proyek. Perbedaan dasar antara risiko internal dan eksternal terletak pada kemampuan yang dimiliki manajer untuk mengelolanya. Risiko internal lebih mudah dikelola karena berada di dalam proyek yang menjadi tanggung jawab manajer. Hal ini membuat manajer proyek berusaha melakukan mitigasi yang berdampak pada tercapainya Kesuksesan Proyek dimana para anggota tim proyek merasa puas dengan terselesaikannya proyek. Efisiensi proyek terpengaruh secara negatif karena manajer terfokus pada pencapaian kesuksesan, walaupun mengorbankan efisiensi proyek. Sebaliknya, risiko eksternal tidak dapat dikelola dengan baik oleh

manajer. Manajer hanya dapat menjaga agar proyek mencapai target-target efisiensi dan tidak dapat berbuat lebih untuk menjamin agar proyek berhasil dalam artian selesai dengan memuaskan sesuai perspektif anggota tim proyek. Akan ada beberapa anggota tim yang tetap tidak puas dengan hasil dari mitigasi risiko eksternal.

6.1.5 Mitigasi Risiko Budaya terhadap Efisiensi Proyek

Mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh terhadap efisiensi proyek, karena mitigasi risiko budaya seperti perbedaan kompetensi antar karyawan lokal dan pendatang perusahaan sudah punya wadah sendiri untuk mengatasinya dengan menyelenggarakan training teknis untuk para pekerja lokal dengan biaya tersendiri di luar dana proyek. Sedangkan mitigasi risiko budaya yang akan menyebabkan terhambatnya proyek seperti pada proyek infrastruktur jalan akan banyak penolakan pembebasan lahan, maka sebelum proyek dimulai sudah ditangani jauh-jauh hari oleh departemen tersendiri (external relation) dimana dananya juga sudah disiapkan tersendiri oleh perusahaan di luar dana proyek. Sehingga proyek berjalan tanpa hambatan. Dengan demikian mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh terhadap efisiensi proyek.

Hasil ini sesungguhnya sejalan dengan trend penelitian yang mengabaikan pengaruh risiko budaya bagi efisiensi proyek. Tidak diikuti-sertakannya risiko budaya pada penelitian-penelitian manajemen risiko proyek memiliki pembenaran karena penelitian ini memang tidak menemukan pengaruh signifikan mitigasi risiko budaya. Sebagai contoh, penelitian Chan *et al* (2004) tidak menjelaskan adanya risiko kultural dalam manajemen proyek. Begitu pula, penelitian Zhou *et al* (2013) tidak mempertimbangkan risiko budaya dalam efisiensi proyek hidro-elektrik di daerah terpencil. Penelitian Zhao *et al* (2015) semata menimbang risiko budaya sebagai salah satu jenis risiko kontrak yang tidak jelas dalam kaitannya dengan

resolusi konflik. Hanya delapan dari 150 manajer dalam penelitian Baccarini dan Collins (2004) yang menimbang risiko budaya sebagai risiko penting dalam memengaruhi efisiensi proyek. Akibatnya, penelitian sekarang berkontribusi dengan menguatkan ilmu pengetahuan yang telah terkumpul sebelumnya kalau risiko budaya tidak berdampak pada efisiensi proyek.

Berdasarkan pada penjelasan yang diberikan pada hasil uji hipotesis sebelumnya. Tindakan mitigasi risiko budaya, tidak memberikan efek pada efisiensi proyek karena manajer proyek hanya melakukan tindakan pada risiko-risiko kultural besar sementara mengabaikan risiko-risiko kultural kecil. Akibatnya, risiko kultural kecil secara definitif tidak memberikan efek, sementara risiko kultural besar tidak memberikan efek karena telah diatasi dengan baik.

Hal ini dibuktikan dengan penemuan faktor empiris dari jawaban responden dengan skor rata-rata tertinggi pada indikator merasa nyaman bekerja dengan rekan berbeda suku, menangani budaya dengan baik dan berperilaku sesuai dengan norma yang berlaku ini berarti para pekerja setuju dengan pernyataan ini. Sementara itu, skor terendah yang artinya mereka tidak setuju dengan indikator menggunakan simbol lokal, menggunakan bahasa lokal, mengadaptasi bentuk bangunan lokal dan penyertaan elemen-elemen budaya lokal dalam desain proyek. Ini berarti masyarakat lokal di lokasi penelitian khususnya di soroako sudah cukup terbuka menerima budaya luar. Masyarakat lokal di area proyek pertambangan Soroako, Wawandula dan Wasuponda yang semula merupakan masyarakat tani sedangkan Malili merupakan masyarakat nelayan, sedikit banyak sudah banyak beralih pencahariannya menjadi pekerja proyek tambang dikarenakan banyaknya proyek yang membutuhkan pekerja dari masyarakat lokal. Dengan masuknya masyarakat lokal dalam proyek secara otomatis mereka sudah membaaur dari berbagai suku sehingga faktor bahasa dll sudah tidak menjadi kendala lagi. Apalagi banyak para pekerja lokal tersebut sudah menempati posisi

cukup tinggi dalam organisasi proyek seperti menjadi manajer dan supervisor lapangan yang mempunyai otoritas cukup tinggi dalam menentukan kebijakan dalam proyek. Dalam desain sudah melibatkan masyarakat lokal sehingga mereka merasa memiliki terhadap proyek tersebut khususnya proyek yang didanai oleh CSR perusahaan. Konflik adat sudah jarang terjadi dengan adanya acara-acara family gathering setiap tahun oleh perusahaan pemberi kerja untuk meningkatkan keakraban dan kekeluargaan antar pekerja dan juga masyarakat sekitar.

6.1.6 Mitigasi Risiko Budaya terhadap Kesuksesan Proyek

Mitigasi risiko budaya berpengaruh positif terhadap Kesuksesan Proyek. Temuan ini mengkonfirmasi hipotesis penelitian. Lebih lanjut, hasil ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian Pipattanapiwong (2004) menggunakan metode MRUMP (*Multi-party Risk and Uncertainty Management Process*) menimbang bahwa risiko kultural adalah risiko utama dalam perencanaan proyek untuk mencapai kesuksesan proyek. Penelitian Basharat *et al* (2013) menggunakan metode survai kuantitatif deskriptif menempatkan risiko kultural sebagai salah satu risiko terpenting dalam efisiensi proyek pengembangan piranti lunak. Penelitian Kohlbacher dan Krahe (2007) menggunakan metode studi kasus kualitatif menemukan bahwa perbedaan budaya menjadi faktor yang menghambat berbagi pengetahuan dalam proyek, berdampak pada kesuksesan proyek secara keseluruhan. Sementara itu, penelitian Yitmen (2013) yang menggunakan metode survai kuantitatif inferensial menemukan bahwa faktor budaya bekerja di dalam aliansi kontraktor, sehingga jika tidak sesuai dengan budaya lokal, akan memunculkan prejudis yang berkembang antara pelaksana proyek dan masyarakat lokal, yang pada gilirannya mampu menghasilkan gangguan pada penyelesaian tahapan proyek. Penelitian sekarang menggunakan metode survai kuantitatif inferensial juga menunjukkan kalau kesuksesan proyek

sebagian ditentukan oleh mitigasi risiko budaya pada kontraktor di bidang pertambangan.

Sifat positif dari mitigasi risiko budaya dalam memengaruhi Kesuksesan Proyek mengkonfirmasi bahwa risiko internal dan risiko eksternal pun harus diukur secara positif lewat mitigasi risiko internal dan eksternal. Hal ini memberikan penempatan langsung mitigasi risiko sebagai variabel pengukur risiko budaya dalam penelitian ini mendapatkan justifikasi. Lebih lanjut, diketahui pula bahwa risiko budaya lebih memiliki karakter seperti risiko internal ketimbang risiko eksternal. Kemampuan manajer memuaskan anggota tim dalam penyelesaian proyek melalui mitigasi risiko budaya sejalan dengan mitigasi risiko internal. Efisiensi proyek tidak terpengaruh karena sifat selektif terhadap jenis-jenis risiko yang ada.

6.1.7 Kesuksesan Proyek terhadap Efisiensi Proyek

Sebagaimana telah dihipotesiskan, Kesuksesan Proyek berpengaruh signifikan pada efisiensi proyek. Hasil ini mengkonfirmasi penemuan sebelumnya dari Verworn *et al* (2008). Verworn *et al.*, (2008), menunjukkan kalau kesuksesan proyek berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek secara empiris. Hubungan ini adalah hubungan yang paling kuat dalam model penelitian sehingga menunjukkan kuatnya ikatan antara Kesuksesan Proyek dan efisiensi proyek.

Lebih lanjut, proyek dapat sukses tetapi tidak efisien, dalam artian tercapainya kepuasan dari para pelaksana proyek terkait terselesaikannya proyek, tetapi proyek tidak mencapai target efisiensi seperti biaya atau waktu. Secara keseluruhan, faktor risiko eksternal dan faktor risiko internal adalah penentu utama apakah proyek yang berhasil dapat mencapai target efisiensi. Faktor risiko kultural hanya mampu menjamin proyek terselesaikan tetapi tidak mampu menjadikan proyek mencapai target efisiensi.

6.1.8 Hubungan Risiko Internal terhadap Efisiensi Melalui Kesuksesan

Analisis tidak memberikan kredensial bagi teori yang menyatakan bahwa adanya korelasi antara prediktor dan variabel dependen pasti menghasilkan hubungan mediasi. Pengaruh positif risiko internal pada efisiensi proyek tidak dihasilkan dari mediasi oleh kesuksesan proyek. Temuan ini menunjukkan kalau walaupun ada korelasi antara risiko internal dengan efisiensi proyek dan antara dengan kesuksesan proyek dengan efisiensi proyek, tidak serta merta bahwa kesuksesan proyek memediasi hubungan antara risiko internal dengan efisiensi proyek. Hal ini bermakna pula bahwa risiko internal tidak perlu menunggu proyek untuk sukses sebelum memberikan efek negatif pada efisiensi proyek.

6.1.9 Hubungan Risiko Eksternal terhadap Efisiensi Melalui Kesuksesan

Penelitian ini juga tidak menemukan kalau kesuksesan proyek memediasi hubungan antara risiko eksternal dan efisiensi proyek. Hal ini dapat dijelaskan oleh proyek yang terpapar pada risiko eksternal yang konsisten tidak mencapai kesuksesan dalam tahapan-tahapan proyek tetapi langsung mendorong pada efisiensi secara positif. Walaupun ada lebih banyak risiko eksternal, tidak berarti ada upaya untuk mencapai penyelesaian proyek secepat mungkin.

6.1.10 Hubungan Mitigasi Risiko Budaya terhadap Efisiensi melalui Kesuksesan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa Kesuksesan Proyek tidak menjadi mediator bagi efek-efek dari risiko internal dan risiko eksternal terhadap efisiensi proyek. Walau demikian, kesuksesan proyek menjadi variabel mediator bagi hubungan mitigasi risiko budaya dengan efisiensi proyek. Artinya, walau secara langsung, mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh pada efisiensi proyek, tetapi secara tidak langsung, mitigasi risiko budaya masih memberikan efek pada

efisiensi proyek. Efek ini positif (koefisien Sobel = 2,525) menunjukkan bahwa semakin baik mitigasi risiko budaya, semakin baik pula efisiensi proyek, sejauh proyek tersebut dapat terselesaikan dengan baik.

Hal ini pada gilirannya mencerminkan bahwa kita dapat berharap bahwa upaya mitigasi risiko budaya dapat memberikan dampak pada efisiensi proyek melalui dampaknya pada Kesuksesan Proyek. Risiko ini mampu memberikan efek pada Kesuksesan Proyek dan pada gilirannya, pada efisiensi proyek.

6.2 Sintesis Hasil Penelitian

Walaupun telah ada banyak penelitian mengenai risiko dan dampaknya pada efektivitas dan efisiensi proyek, penelitian ini menggunakan pendekatan metodologis yang berbeda untuk memberikan gambaran baru terhadap pandangan terhadap sifat risiko terhadap proyek. Secara spesifik, penelitian ini adalah yang pertama dalam menggunakan sampel non manajer (selain manajer proyek) dalam menilai pengaruh risiko terhadap efektivitas dan efisiensi proyek, memberikan gambaran yang lebih komprehensif bukan saja dari perspektif pengelola secara umum tetapi juga para pelaksana di lapangan yang secara spesifik terlibat pada bagian-bagian tertentu di dalam proyek. Sampel yang digunakan adalah populasi dari seluruh karyawan dari perusahaan inti maupun perusahaan kontraktor pertambangan yang telah berpengalaman setidaknya dua tahun dalam terlibat pada proyek pertambangan. Penelitian ini juga yang pertama membedakan antara variabel risiko internal, eksternal, dan risiko budaya untuk menilai pengaruh ketiga jenis risiko pada keberhasilan dan efisiensi proyek.

Risiko budaya memiliki karakter yang sama dengan risiko internal dalam artian dapat dimitigasi dengan baik oleh manajer. Di sisi lain, risiko budaya juga memiliki karakter yang sama dengan risiko eksternal karena memiliki sumber dari luar proyek. Hal ini dapat muncul karena risiko budaya memiliki karakteristik sosial

karena melibatkan hubungan antar manusia yang dapat diselesaikan lewat kompetensi lintas budaya dan interpersonal yang baik, walaupun budaya tersebut berasal dari lingkungan eksternal dari kelompok yang menyelenggarakan proyek. Karakteristik ini membuat risiko budaya sebagai risiko yang secara keseluruhan berbeda dari risiko internal dan risiko eksternal. Hal ini dijustifikasi oleh penelitian sekarang. Hubungan yang terbentuk antara risiko budaya dengan efisiensi proyek tidak signifikan, berbeda dengan hubungan antara risiko internal dengan efisiensi proyek yang bersifat negatif, dan hubungan antara risiko eksternal dengan efisiensi proyek yang bersifat positif. Lebih lanjut, hubungan yang terbentuk antara risiko budaya dengan kesuksesan proyek bersifat negatif, karena hubungan variabel mitigasi risiko budaya dengan kesuksesan proyek bertanda positif. Hasil ini berbeda dengan hubungan risiko internal dengan kesuksesan proyek yang bersifat positif dan hubungan risiko eksternal dengan kesuksesan proyek yang tidak signifikan.

Ketiga variabel risiko kemudian berinteraksi dalam menentukan efisiensi dan kesuksesan proyek. Efisiensi proyek dipengaruhi secara negatif oleh risiko internal, positif oleh risiko eksternal, dan tidak dipengaruhi oleh risiko budaya. Artinya, efisiensi proyek sepenuhnya ditentukan oleh risiko internal dan eksternal. Perbedaan kultural tidak memberikan pengaruh pada efisiensi proyek. Hal ini dapat terjadi karena efisiensi proyek lebih berkaitan dengan aspek-aspek non sosial dari proyek. Aspek efisiensi seperti waktu, anggaran, kualitas, dan keselamatan, tidak ditentukan oleh interaksi interkultural antara penyelenggara proyek dan masyarakat sekitar, tetapi lebih oleh masalah seperti sumber daya, finansial, konstruksi, alam, dan masalah hukum. Hal-hal yang menentukan efisiensi proyek berada dalam sebuah sistem tertutup yang terisolasi dari gangguan pada interaksi sosial antara agen-agen dalam sistem tersebut dengan masyarakat sekitar. Hanya pada momen yang sangat ekstrim, seperti misalnya

kerusuhan sosial atau pemblokiran jalan, masalah pada proyek dapat muncul akibat aspek lintas budaya. Walau demikian, hal ini adalah masalah yang berbeda. Masalah ini lebih berkaitan dengan kesuksesan proyek ketimbang efisiensi proyek.

Kesuksesan proyek berkaitan dengan penyelesaian secara memuaskan pada proyek yang dijalankan. Masalah seperti kerusuhan sosial atau pemblokiran jalan lebih berdampak pada penyelesaian, ketimbang pada efisiensi. Bahkan, masalah kultural ini dapat menjadikan proyek sama sekali tidak dapat dimulai. Contoh yang nyata adalah bagaimana masyarakat Madura menolak adanya industri di kawasan mereka. Penolakan ini didasarkan oleh masalah kultural, yaitu gangguan terhadap pelestarian budaya lokal yang religius. Pembangunan industri dapat mengakibatkan budaya lokal tergerus karena masuknya budaya asing yang dipandang merusak. Akibatnya, proyek bahkan tidak dapat dimulai sama sekali di kawasan ini. Contoh pada kasus Madura mencerminkan bagaimana kuatnya pengaruh risiko budaya pada kesuksesan proyek.

Risiko internal sendiri bersifat positif dalam mendukung keberhasilan proyek karena memicu penyelenggara untuk sesegera mungkin menyelesaikan proyek guna mencegah terwujudnya risiko internal seiring berjalannya waktu. Sebagai contoh, proyek-proyek pertambangan di Vale secara keseluruhan bersifat *maintenance*. Karakteristik proyek *maintenance* adalah perlu dilakukannya *shut-down* (pemadaman) produksi pada bagian tertentu yang terkoneksi dengan proyek. Pemadaman jelas merugikan dan harus seminimal mungkin dilakukan agar kerugian tidak membesar melebihi manfaat yang dapat diberikan oleh proyek pada rentang waktu yang sama. Adanya risiko internal ini memicu agar proyek dapat mencapai penyelesaian sesegera mungkin. Jika risiko internal ini tidak ada, proyek dapat berjalan dalam waktu tak tentu dan penyelesaian proyek dapat saja mengalami penghentian karena faktor-faktor lain yang tak terduga. Karenanya, risiko internal justru berpengaruh positif pada keberhasilan proyek diselesaikan.

Upaya percepatan ini tidak akan dapat dilakukan seandainya risiko budaya yang ada tinggi.

Risiko eksternal tidak memberikan efek karena penyelesaian proyek umumnya telah mengantisipasi risiko-risiko eksternal sejak awal. Jika memang ada masalah hukum atau masalah bencana, proyek kemungkinan akan menyelesaikan masalah-masalah ini terlebih dahulu sebelum dilakukan. Memang risiko kultural pun dapat diatasi sebelum proyek dilakukan. Walau demikian, penyelesaian masalah yang bersifat sosial semacam ini dapat berlarut-larut dan kadang memakan biaya yang tidak terprediksi sehingga titik dimana sumber daya yang diperlukan untuk memitigasinya sejak awal dapat terlalu besar untuk dikompensasi oleh proyek.

Antisipasi risiko eksternal dan upaya mempercepat penyelesaian proyek ketika risiko internal tinggi mencerminkan adanya upaya mitigasi risiko internal dan eksternal oleh manajer proyek. Keempat lokasi penelitian di atas mengilustrasikan bagaimana hubungan antara risiko dan luaran proyek dapat menjadi positif dengan adanya tindakan mitigasi. Kesadaran akan adanya risiko menghasilkan sikap mental yang mengubah risiko-risiko yang ada sebagai suatu peluang yang dapat mendorong terciptanya kesuksesan dalam manajemen proyek, dan karenanya, mengkonfirmasi temuan kuantitatif dalam penelitian ini.

Sejalan dengan ini, teori tepian *chaos* dapat dikedepankan sebagai penjelasan teoritis atas fenomena pengaruh positif risiko terhadap kesuksesan proyek. Teori tepian *chaos* menyatakan bahwa semakin dekat suatu tim beroperasi pada tepian *chaos*, sejauh masih mampu mempertahankan keteraturan, sistem akan menjadi semakin kompetitif dan bermanfaat (Schwaber, 1995). Tepian *chaos* disini adalah situasi saat ketidakpastian (risiko) mencapai nilai kritis dimana sedikit lebih besar lagi akan mengakibatkan kekacauan pada sistem. Pada tepian ini, tim dapat memanfaatkan risiko yang sangat besar untuk

menghasilkan sebuah lompatan pada kinerja proyek. Terobosan yang dihasilkan hanya dapat muncul jika tim masih mampu memertahankan keteraturan, atau dengan kata lain, melakukan tindakan-tindakan mitigatif sehingga proyek tidak menjadi kacau.

Walau demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa risiko internal berpengaruh signifikan negatif pada efisiensi proyek. Jika mitigasi risiko internal digunakan sebagai variabel yang menjelaskan adanya dampak positif pada kesuksesan proyek, mengapa pula pada efisiensi proyek hal ini berdampak negatif. Hal ini dapat dijelaskan jika mitigasi memang diambil tetapi mitigasi tersebut diambil ketika terjadi masalah yang mengindikasikan adanya inefisiensi. Artinya, manajer hanya berusaha menjalankan mitigasi ketika efisiensi proyek bermasalah akibat adanya risiko internal. Hal ini berakibat pada rendahnya efisiensi proyek karena risiko internal, tetapi justru meningkatkan kesuksesan proyek. Dengan kata lain, mitigasi risiko internal berhasil mencapai kesuksesan proyek tetapi tidak mampu meningkatkan efisiensi proyek yang telah menurun karena adanya risiko internal.

Hal ini disebabkan karena pada situasi kritis, sistem dapat menghasilkan luaran yang lebih positif atau lebih negatif dari perencanaan. Perencanaan yang dibuat mengasumsikan akan tercapainya suatu luaran proyek yang definitif. Tetapi luaran proyek ini belum tentu luaran terbaik. Ada sekumpulan mekanisme yang memungkinkan proyek mencapai luaran yang lebih baik (atau lebih buruk) dari yang direncanakan. Tetapi mekanisme ini hanya mungkin dijalankan jika manajer proyek melakukan eksplorasi dan keluar dari perencanaan yang kaku (Augustine *et al*, 2005). Pada situasi sangat terprediksi, dimana segalanya berjalan sesuai rencana, tidak ada insentif bagi manajer proyek untuk mengeksplorasi mekanisme-mekanisme ini. Mereka tidak akan mengambil risiko untuk keluar dari zona nyaman yang dapat menghasilkan mekanisme buruk, ketimbang mekanisme

yang lebih baik. Tetapi ketika risiko dengan sendirinya menjadi tinggi, manajer proyek tidak dapat menghindar dari langkah mengambil risiko dan karenanya, akan keluar ke zona ketidakpastian dan mengeksplorasi mekanisme yang ada. Mekanisme yang dieksplorasi kemudian akan menghasilkan langkah-langkah mitigasi. Adanya pengaruh positif dari upaya eksplorasi ini mencerminkan kalau manajer proyek cenderung menghasilkan mitigasi-mitigasi yang positif ketimbang mitigasi-mitigasi yang negatif. Hal ini dapat dipahami jika pada saat eksplorasi, manajer proyek dilengkapi dengan berbagai instrumen pendukung seperti kompetensi, inteligensi, pengalaman, pendidikan, dan perangkat-perangkat kognitif dan behavioral yang mampu secara tajam menseleksi mekanisme positif dari mekanisme negatif.

6.3 Sumbangan Penelitian

6.3.1 Sumbangan terhadap Ilmu Pengetahuan

Sumbangan paling signifikan dari penelitian ini terhadap ilmu pengetahuan adalah merumuskan langkah awal menuju *grand theory* risiko budaya. Pada bagian bab pertama disertasi ini telah disinggung bahwa belum ada *grand theory* risiko budaya. Tinjauan literatur menunjukkan kalau para peneliti secara sporadis menggunakan teori-teori dari berbagai disiplin ilmu seperti ilmu komunikasi (teori semiotika), bidang manajemen (teori kompetensi, teori CSR), atau bidang perilaku organisasi (teori berbagi pengetahuan, teori kepercayaan-komitmen), yang sebenarnya lebih relevan untuk konteks organisasi ketimbang proyek lapangan yang melibatkan *interface* antara masyarakat kultural dengan organisasi.

Dalam langkah awal menyusun teori risiko budaya, peneliti menggunakan semua perspektif ini sebagai dimensi yang kemudian diujikan ke dalam model struktural dengan turut memperhatikan risiko internal dan risiko eksternal. Variabel dependen yang digunakan sebagai batu uji adalah kesuksesan dan efisiensi

proyek. Konstrak risiko kultural disusun dari elemen-elemen teoritis yang sporadis tersebut. Dimensi-dimensi ini mencakuplah kompetensi interkultural dari teori kompetensi, sensitivitas kultural dari teori sensitivitas kultural, berbagi pengetahuan lintas budaya dari teori berbagi pengetahuan, kepercayaan lintas budaya dari teori kepercayaan-komitmen, CSR kultural dari teori CSR, dan simbolisasi kultural dari teori semiotik.

Hasil CFA mengungkapkan bahwa kompetensi interkultural, sensitivitas kultural, dan berbagi pengetahuan lintas budaya adalah tiga elemen yang dapat mewakili konstrak mitigasi risiko kultural. Ketiga dimensi ini berasal dari teori kompetensi, teori sensitivitas kultural, dan teori berbagi pengetahuan.

Pada gilirannya, walaupun tidak secara langsung mengukur risiko kultural, karena yang diukur adalah mitigasi risiko kultural, aspek-aspek dari ketiga dimensi ini berasosiasi dengan risiko-risiko kultural tertentu. Dimensi kompetensi interkultural menekankan penanganan perbedaan budaya dan perilaku yang adaptif terhadap norma yang berlaku di lingkungan budaya sekitar. Akibatnya, dimensi ini berasosiasi dengan risiko yang muncul dari perbedaan budaya dan norma budaya lokal. Dimensi sensitivitas kultural selalu berbicara tentang identitas masyarakat lokal yang diakomodasi oleh proyek, baik itu dalam bentuk diskusi dengan masyarakat lokal untuk perencanaan proyek, membahas perspektif lokal dalam perencanaan proyek, dan penyertaan elemen-elemen budaya lokal dalam desain proyek. Hal ini bermakna bahwa sensitivitas kultural terarah pada upaya untuk memitigasi risiko yang muncul dari identitas lokal. Dimensi berbagi pengetahuan lintas budaya berbicara tentang bagaimana pengetahuan dalam bentuk pengetahuan lingkungan, sosial, dan teknis saling dibagi antara masyarakat dan proyek. Jika hal ini tidak dilakukan akan muncul perbedaan pengetahuan dan asimetri informasi antara kedua belah pihak, yang dapat memicu

prejudis dan bahkan konflik. Dapat dikatakan bahwa risiko yang berusaha diatasi disini adalah risiko kesenjangan pengetahuan.

Berdasarkan asosiasi antara dimensi mitigasi dan risiko kultural yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa ada empat jenis risiko kultural yang berhasil diidentifikasi dalam penelitian ini. Pertama, risiko perbedaan budaya. Risiko ini muncul karena secara alamiah terdapat perbedaan budaya antara masyarakat lokal dengan pekerja proyek. Kedua, risiko norma budaya lokal. Risiko ini berbeda dengan risiko perbedaan budaya karena risiko norma budaya lokal murni berasal dari masyarakat lokal sementara risiko perbedaan budaya datang dari karyawan proyek dan masyarakat lokal. Walau demikian, risiko norma budaya lokal dapat dikatakan sebagai aspek khusus dari risiko perbedaan budaya. Karenanya, kedua risiko dapat digeneralisasi menjadi risiko perbedaan budaya.

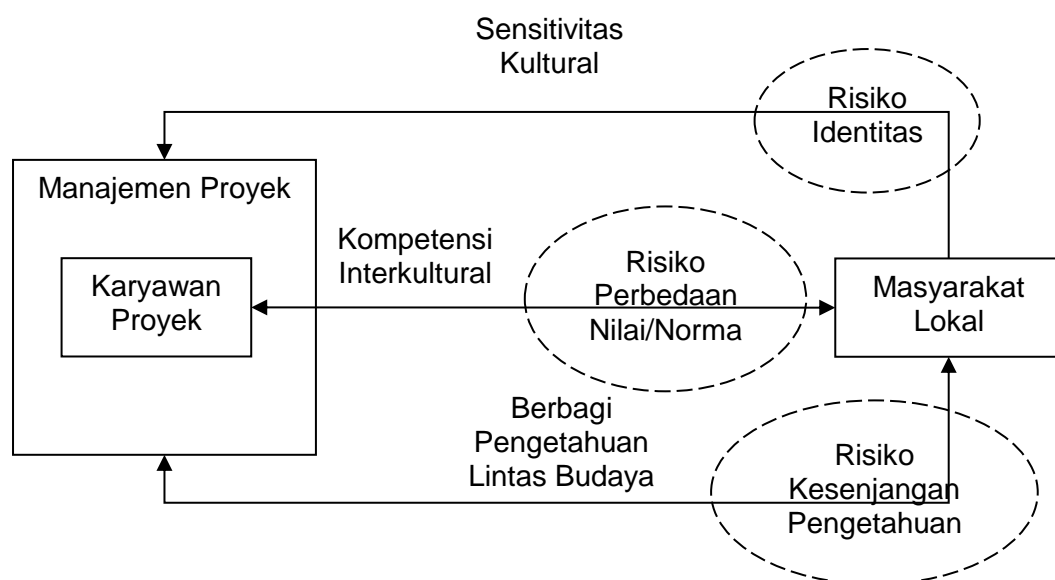
Risiko kedua adalah risiko identitas. Risiko identitas muncul dari aspek identitas pada budaya lokal. Identitas sebenarnya adalah isu sosial, karena identitas bukan saja berlaku pada suku tertentu, tetapi juga pada kelompok sosial pada umumnya dan bahkan individual (misalnya gender, pekerjaan, dan sebagainya). Walau demikian, risiko identitas dapat dispesifikan menjadi isu budaya jika masalah yang dibahas adalah masalah identitas budaya.

Risiko ketiga adalah risiko kesenjangan pengetahuan. Risiko ini muncul karena pengetahuan lokal dan pengetahuan pendatang akan berbeda. Masyarakat lokal mungkin lebih paham mengenai aspek demografis dan geografis, sementara masyarakat pendatang lebih paham mengenai aspek teknis dan ilmiah. Isu semacam ini sebenarnya merupakan isu klasik yang terjadi pada banyak studi budaya, yaitu konflik antara pengetahuan atau kearifan lokal dengan pengetahuan ilmiah yang bersifat akademis. Walau bagaimanapun, kearifan lokal tidak dapat disingkirkan karena telah menunjang kehidupan masyarakat lokal dalam waktu yang lama dan sejauh positif (arif), maka aspek ini mestinya

dipandang sebagai sebuah pengetahuan ilmiah tersendiri yang dibangun secara lokal. Kesenjangan diantara keduanya perlu dijembatani dengan komunikasi yang intensif dan saling memahami. Proyek akan mendapatkan pengetahuan lokal yang memungkinkan proyek berjalan efisien karena tidak memerlukan sumber daya lebih banyak untuk mengumpulkan informasi secara teknis yang mahal sementara masyarakat juga diberdayakan dan dapat menjadi karyawan atau tenaga kerja yang diperbantukan pada proyek yang berjalan.

Lebih lanjut, dapat dilihat bahwa ketiga dimensi dari cikal bakal teori risiko kultural di atas mewakili tiga relasi penting. Kompetensi interkultural berorientasi pada individu karyawan yang terlibat dalam proyek. Sensitivitas kultural berorientasi pada perencanaan proyek. Berbagi pengetahuan lintas budaya berasosiasi dengan hubungan antara proyek dan masyarakat. Akibatnya, dapat dirumuskan sebuah kerangka teoritis yang menggambarkan interaksi antara tiga agen: masyarakat lokal, karyawan proyek, dan proyek itu sendiri.

Gambar 6.1 Kerangka Teori Risiko Kultural Hasil Sintesis Peneliti



Pada gambar di atas, sensitivitas kultural hanya memiliki satu arah, berbeda dengan kompetensi interkultural dan berbagi pengetahuan lintas budaya.

Hal ini karena sensitivitas kultural hanya bicara tentang akomodasi perspektif masyarakat lokal terhadap manajemen proyek. Hal ini berbeda dengan kompetensi interkultural dimana terjadi interaksi yang menghilangkan perbedaan budaya yang berisiko antara karyawan dan masyarakat lokal, dan juga berbeda dengan berbagi pengetahuan dimana interaksi terjadi yang menghilangkan kesenjangan pengetahuan antara masyarakat lokal dan manajemen proyek.

Ketiga dimensi mitigasi risiko kultural di atas kemudian berfungsi memitigasi tiga risiko yaitu risiko identitas, risiko perbedaan budaya, dan risiko kesenjangan pengetahuan. Secara spesifik, sensitivitas kultural mengatasi risiko identitas, kompetensi interkultural mengatasi risiko perbedaan budaya, dan berbagi pengetahuan lintas budaya mengatasi risiko kesenjangan pengetahuan.

Implisit dari teori di atas adalah bahwa ada tiga elemen yang berisiko dari suatu budaya terhadap proyek yaitu elemen identitas, pengetahuan, dan norma/nilai. Adanya tiga elemen kultural ini sebenarnya telah dikenali oleh para peneliti sebelumnya. Mostue dan Albrechtsen (2010) dalam kajiannya tentang manajemen risiko pada operasi terintegrasi mengkonsepsikan bahwa proses pengambilan keputusan terdistribusi, yang penting untuk manajemen risiko, dipengaruhi oleh empat faktor yaitu kesadaran situasi, interaksi antar aktor, bagaimana individu berinteraksi dalam jaringan, dan budaya. Dalam hal ini, budaya dikonsepsikan terdiri dari empat elemen yaitu nilai, norma, pengetahuan, dan identitas. Dapat dilihat bahwa pada dasarnya, ketiga elemen yang diidentifikasi oleh penelitian sekarang juga diamini sebagai elemen budaya dalam literatur manajemen risiko.

Begitu pula, penelitian Schulz dan Ioris (2017) tentang konflik tata kelola air di Brazil mengidentifikasi bahwa konflik terjadi dipicu oleh enam hal: makna, norma, pengetahuan, identitas, otoritas, dan wacana. Walau penelitian sekarang hanya menyorot pada tiga hal dari enam hal di atas, isu yang berkaitan dengan

makna, otoritas, dan wacana mungkin berperan besar pada situasi ekstrim di luar konteks pertambangan yang dalam penelitian ini hanya bersifat maintenance. Pada proyek baru, dapat mungkin masalah otoritas, makna, dan wacana menjadi besar. Masalah otoritas khususnya, dapat besar pada situasi pertambangan baru. Hal ini misalnya muncul dari isu hak milik atas tanah, khususnya antara masyarakat adat dan perusahaan pertambangan. Walau demikian, ketiga masalah ini sebenarnya masih berelasi dengan identitas, pengetahuan, dan norma/nilai. Otoritas misalnya berkaitan erat dengan identitas, sementara makna dan wacana dapat datang dari kombinasi antara norma/nilai dan pengetahuan. Akibatnya, tiga elemen budaya di atas: identitas, pengetahuan, dan norma/nilai telah berada pada posisi parsimoni (paling sederhana) yang dapat diteorikan untuk teori manajemen risiko kultural. Ketiganya adalah faktor inter-subjektif (Aguilar, 2008) yang muncul dari interaksi antara proyek pendatang dengan masyarakat lokal.

Adanya teori yang diharapkan dapat menjadi cikal bakal *grand theory* risiko kultural di atas dapat dieksplorasi lebih lanjut oleh berbagai penelitian selanjutnya. Konseptualisasi tiga sumber risiko, risiko, mitigasi risiko, dan interaksi antar aktor dalam mitigasi risiko di atas telah memberikan kerangka teoritis yang merupakan kontribusi penelitian sekarang pada ilmu pengetahuan.

6.3.2 Sumbangan terhadap Metodologi

Terkait masalah metodologi, penelitian sekarang memberikan sejumlah konfirmasi dan juga sejumlah refutasi terhadap penelitian terdahulu yang menggunakan metode yang sama, yaitu metode kuantitatif inferensial. Penelitian sekarang mengandung novelty karena menguji tiga variabel yang belum pernah dikaji secara bersama-sama sebelumnya dalam kaitannya dengan efisiensi dan kesuksesan proyek. Tetapi memang ada beberapa penelitian yang mirip. Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang telah

dijabarkan dalam pembahasan penelitian berdasarkan hipotesis sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Dalam hal ini, peneliti dapat menyatakan bahwa penelitian sekarang relatif lebih unggul karena menggunakan pendekatan kuantitatif inferensial yang disuplemen dengan konfirmasi dari wawancara. Metode ini memungkinkan klarifikasi hasil penelitian ditarik bukan saja dari penelitian terdahulu, teori, maupun logika peneliti, tetapi juga diperoleh dari data primer dalam jenis berbeda, yang walaupun terbatas, tetapi dapat memberikan alasan-alasan mengapa hubungan yang ditemukan dalam penelitian ini dapat muncul.

6.3.3 Sumbangan terhadap Perubahan Pola Manajerial

6.3.3.1 Ilusi Risiko Eksternal

Dari perspektif jangka panjang, hasil penelitian ini menimbulkan pertimbangan strategis untuk melakukan mitigasi risiko. Jika proyek perlu mengejar efisiensi, sangat penting untuk melakukan mitigasi risiko internal dan menimbulkan ilusi akan adanya risiko eksternal yang besar. Langkah ini perlu diambil karena walau bagaimanapun, risiko-risiko yang diidentifikasi di atas bersifat perseptual, bukannya aktual. Perseptual bermakna bahwa ia datang dari persepsi seseorang atas risiko yang dapat muncul. Jika para pekerja proyek misalnya, menganggap bahwa proyek mereka terancam gempa atau banjir besar yang dapat datang sewaktu-waktu, mereka akan lebih terpacu untuk efisien karena jika memang benar terjadi, akan ada banyak sumber daya yang terbuang. Secara objektif, risiko ini bisa saja sangat kecil tetapi karena secara subjektif telah ada persepsi bahwa risiko tersebut besar, efisiensi proyek dapat meningkat. Walau demikian, langkah strategis semacam ini tidak dapat diambil untuk risiko internal. Risiko internal berkaitan langsung dengan masalah-masalah yang relatif lebih nyata dan terlihat oleh pelaksana proyek serta berkaitan dengan para pemangku kepentingan internal. Ilusi risiko internal tidak dapat dibuat tanpa menimbulkan

konflik internal karena walau bagaimanapun, akan ada pemangku kepentingan yang merasa tidak diperlakukan dengan jujur. Sebagai contoh, tidaklah mungkin menimbulkan ilusi kalau ada masalah distribusi tanpa menyinggung pihak distributor dan melukai kepercayaan mereka. Sebaliknya, ilusi risiko eksternal dapat dibuat karena, walau bagaimanapun, alam tidak dapat merasa tersinggung jika disebutkan kalau alam tersebut tidak ramah.

Akibatnya, model struktural yang dihasilkan oleh penelitian ini menuntut perubahan pola manajerial karena menunjukkan kalau para manajer harus berfokus pada reduksi ketidakpastian internal sembari meningkatkan ketidakpastian eksternal pada proses perencanaan proyek untuk menjamin proyek yang efisien. Pola pikir manajerial sebelumnya adalah bahwa kedua jenis risiko harus diminimalkan untuk meningkatkan efisiensi proyek. Peneliti tidak setuju dengan pola pikir semacam ini karena risiko bersifat ganda dan memiliki titik optimum. Memang benar kalau risiko atau ketidakpastian internal perlu direduksi karena peningkatan ketidakpastian secara langsung memberikan dampak pada pemakaian sumber daya untuk proyek. Walau begitu, tidaklah tepat jika ketidakpastian eksternal perlu direduksi atau dipandang secara positif, dalam artian tidak akan terjadi pada proyek, dengan alasan-alasan hipotetik pada saat perencanaan. Ketidakpastian eksternal berada di luar kendali manajer. Manajer tidak dapat mencegah secara efektif atau bahkan memprediksi pada tahap perencanaan, jika suatu saat terjadi bencana seperti gempa atau cuaca ekstrim ketika proyek sedang berjalan. Manajer juga tidak dapat memprediksi kalau suatu saat tiba-tiba muncul peraturan perizinan baru yang dapat meningkatkan biaya proyek. Jika memang tidak dapat diprediksi dan tidak pula dapat dicegah, lebih baik mengambil pola pikir ekstrim negatif ketimbang positif, yaitu bahwa dalam proyek tersebut pasti akan terjadi bencana alam atau gangguan hukum. Tentu saja, manajer proyek manapun tidak ingin terjadi bencana alam atau masalah

hukum terjadi. Akibatnya, langkah-langkah efisiensi akan diambil sedini mungkin sebelum bencana alam atau masalah hukum benar-benar terjadi. Hal ini menjelaskan mengapa risiko eksternal mampu memberikan efek positif pada efisiensi proyek.

6.3.3.2 Pengelolaan Risiko Internal

Berbeda dengan efisiensi proyek, kesuksesan proyek adalah hal yang mutlak harus dicapai. Ilusi risiko eksternal tetap aman dilakukan karena penelitian ini tidak menemukan pengaruh signifikan risiko eksternal terhadap kesuksesan proyek. Walau begitu, risiko internal justru berdampak positif pada kesuksesan proyek. Jika manajer proyek berusaha mengejar proyek yang sukses sekaligus efisien, maka risiko internal perlu dikelola dengan baik. Risiko internal tidak boleh terlalu tinggi karena dapat mengganggu efisiensi proyek. Risiko internal juga tidak boleh terlalu rendah karena dapat mengganggu kesuksesan proyek. Hal ini menyediakan pertimbangan strategis lainnya bagi manajer proyek sekaligus semacam insentif bagi mereka untuk tidak terlalu berlebihan dalam menjaga risiko internal tidak terjadi.

Bagaimana mungkin risiko internal yang tinggi justru mendorong kesuksesan proyek? Bukankah ini berarti manajer yang mengejar kesuksesan proyek dan tidak peduli dengan efisiensi dapat membiarkan risiko internal berkembang menjadi besar karena akan menjamin keberhasilan proyek? Seperti telah disebutkan sebelumnya, hubungan ini tampaknya unik pada proyek-proyek *maintenance* semata. Sebagai contoh, proyek perbaikan jalan akan menimbulkan risiko kemacetan yang tinggi. Semakin besar kemacetan yang dapat terjadi, semakin proyek diusahakan untuk segera selesai, tidak peduli apakah proyek tersebut efisien atau tidak. Segala cara akan dilakukan agar proyek selesai dan jalan kembali lancar. Akan menjadi *absurd* jika hasil ini diperluas pada konteks

yang lebih luas seperti proyek-proyek independen yang tidak memiliki interkoneksi dengan jaringan sebelumnya. Pembangunan jalan baru misalnya, dapat memiliki risiko distribusi karena memang tidak ada jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan pengangkut bahan pembuatan jalan. Begitu pula, proyek-proyek baru secara umum akan terhenti karena risiko internal berupa kekurangan anggaran. Ketika risiko ini sangat tinggi, proyek justru akan tertunda atau terhenti sama sekali, ketimbang mengalami percepatan. Karenanya, fakta bahwa penelitian ini dilakukan dengan sampel yang berpengalaman pada proyek-proyek *maintenance* harus ditekankan dan tidak dapat digeneralisasi, setidaknya pada temuan bahwa risiko internal berpengaruh positif pada kesuksesan proyek.

6.3.3.3 Mitigasi Risiko Budaya

Mitigasi risiko budaya menjadi penting bagi manajer proyek yang menginginkan terselesaikannya proyek. Karena penyelesaian proyek adalah tujuan umum dari semua manajer, berbeda dengan efisiensi yang dapat diprioritaskan atau tidak diprioritaskan, maka semua manajer perlu melakukan mitigasi risiko budaya. Bahkan, dapat dikatakan bahwa mitigasi risiko budaya adalah kunci sukses dalam proyek manapun. Peran penting dari mitigasi risiko budaya ini memang pada sebagian proyek tidak terlihat karena memang perbedaan budaya yang ada antara penyelenggara proyek dan masyarakat lokal bernilai kecil. Tetapi jika perbedaan budaya yang ada sangat besar, peran mitigasi risiko budaya menjadi sangat penting. Hal ini terutama akan dialami oleh perusahaan-perusahaan asing yang beroperasi pada suatu lingkungan yang bukan negara asalnya. Banyak contoh yang dapat dikemukakan disini. Proyek industrialisasi Madura gagal karena tingginya risiko budaya. Begitu pula, proyek sawah sejuta hektar (MIFEE – *Merauke Integrated Food and Energy Estate*) di Papua; proyek pembangunan gedung Kementerian Keuangan di Manokwari;

proyek Bandara Emalamo, Sula; proyek PLTA Seko; hingga sekedar proyek kecil pembangunan rumah ibadah di kawasan dengan agama yang berbeda. Semua proyek ini terhenti bukan karena kurangnya atau adanya penyalahgunaan anggaran atau masalah ekonomi atau masalah konflik antar instansi, tetapi lebih pada masalah kultural.

Sementara itu, terdapat banyak contoh proyek yang secara nyata mengandung perbedaan kultural tinggi, tetapi dapat sukses karena adanya mitigasi risiko kultural yang baik. Sejumlah proyek pertambangan di kawasan pedalaman yang dibangun oleh perusahaan asing dapat berdiri karena adanya kompensasi dari perusahaan tambang terhadap masyarakat adat di lingkungan sekitar mereka. Begitu pula, proyek konservasi orang utan di Kalimantan Tengah dapat berhasil karena LSM asing seperti BOS dan WWF secara aktif melakukan pendekatan kekeluargaan pada masyarakat lokal yang sebelumnya merasa bahwa orang utan adalah hama tanaman dan bahwa orang asing lebih memperhatikan hewan daripada manusia. Hasil dari pendekatan tersebut adalah partisipasi aktif masyarakat lokal dalam konservasi orang utan.

Hasil penelitian ini memberikan petunjuk mengenai proses yang dapat menjelaskan proses yang membawa risiko internal, eksternal, dan kultural pada efisiensi proyek. Tabel 5-12 memberikan gambaran bagaimana mitigasi risiko budaya dapat membawa pada efisiensi dengan melalui kesuksesan proyek. Sebelumnya dijelaskan bahwa risiko budaya tidak berdampak pada efisiensi proyek. Tetapi ketiadaan dampak ini ada pada tataran hubungan langsung. Hubungan tidak langsung ada, sebagaimana ditunjukkan hasil uji mediasi. Artinya, walaupun risiko kultural tidak secara langsung menunjukkan pengaruh pada efisiensi proyek, ada pengaruh tidak langsung melalui kesuksesan proyek. Pengaruh ini muncul ketika mitigasi risiko budaya dapat dilakukan. Ketika hal ini tercapai, proyek menjadi sukses dan kesuksesan ini memberikan efek pada

efisiensi. Ketika proyek telah selesai, mitigasi risiko budaya membawa pada proyek yang juga efisien. Hal ini menunjukkan bahwa mitigasi risiko budaya mampu menghasilkan proyek yang efisien lewat aktivitas-aktivitas yang mendukung ketercapaian target proyek.

Temuan ini dapat dipahami jika kita melihat bahwa mitigasi risiko kultural memberikan jaminan bahwa proyek dapat berjalan sesuai rencana. Mitigasi risiko kultural yang efektif akan mendorong masyarakat lokal untuk terlibat, mempercepat terselesaikannya proyek dan memberikan manfaat bagi efisiensi proyek. Keterlibatan masyarakat ini dapat saja bersifat sukarela. Mereka melihat bahwa proyek tersebut bermanfaat bagi identitas mereka dan karenanya, turut mendukung berjalannya proyek. Jika proyek mengalami risiko efisiensi, misalnya kurangnya dana, masyarakat dapat membantu mengatasinya secara tidak langsung. Jika dana untuk karyawan tidak ada, karyawan tidak mau bekerja, tetapi karena masyarakat simpatik, masyarakat menggantikan peran karyawan. Tentu saja, karena simpati dari warga ini, pekerjaan yang digantikan lebih pada pekerjaan yang bersifat sederhana, dalam batasan-batasan kompetensi masyarakat. Bisa saja masyarakat terlibat secara asal-asalan yang justru menghambat proyek atau bahkan menimbulkan masalah baru. Tetapi karena masyarakat menyadari nilai penting proyek, masyarakat akan berhati-hati pula dalam memberikan kontribusi sehingga kontribusi yang diberikan benar-benar dibutuhkan baik untuk efisiensi maupun kesuksesan proyek.

Terdapat contoh proyek yang diuntungkan oleh keterlibatan masyarakat lokal dalam lokasi penelitian ini. Empat tahun lalu (2014), PT Vale telah menyadari risiko kultural yang ditimbulkan akibat perbedaan budaya antara masyarakat lokal yang agraris dengan para pekerja Vale dan rekanannya yang industrialis. Intensifikasi pertambangan telah menurunkan daya dukung lahan untuk kebutuhan pertanian, berdampak pada menurunnya produksi padi masyarakat

lokal. Mengatasi risiko ini, PT Vale melakukan mitigasi dengan mengajarkan masyarakat petani untuk mengembangkan SRI (*Systems of Rice Intensification*) Organik. Program SRI Organik memberikan bantuan bibit unggul dan pelatihan bertani yang lebih efisien dan efektif serta ramah lingkungan kepada para petani lokal. Akibat program ini, produksi padi masyarakat lokal melimpah. Masyarakat dapat menyelenggarakan tradisi lama mereka, yaitu pesta panen, secara berkala. Bagi PT Vale sendiri, peningkatan produksi padi berkontribusi pada proyek mereka. Masyarakat lokal memasok sumber-sumber makanan bergizi dan murah bagi para pekerja proyek. Pasokan ini, secara tidak langsung, meningkatkan efisiensi proyek karena mengurangi ketergantungan pada sumber makanan dari luar daerah yang lebih mahal dan kurang segar. Dapat dibayangkan jika seandainya masyarakat lokal dibiarkan dalam situasi pertanian yang telah ada. Produksi pertanian akan menurun dan akan ada lebih banyak masyarakat desa yang memilih bekerja di kota atau menjadi pengangguran. Gangguan sosial akan menjadi tinggi dan berdampak pada keberhasilan maupun efisiensi proyek.

Bentuk mitigasi risiko budaya lain yang dilakukan adalah dengan melibatkan para karyawan pada aktivitas kultural lokal. Sedapat mungkin, karyawan ikut serta dalam hajatan yang diselenggarakan warga. Beberapa bahkan ikut serta dalam aktivitas dero, yaitu kegiatan menari yang sering diadakan pada saat hajatan oleh masyarakat lokal. Walau tidak jelas apa dampak langsung dari kegiatan mitigasi sukarela ini, setidaknya dapat diduga bahwa kegiatan ini meningkatkan rasa kesetiakawanan sosial dan penerimaan masyarakat terhadap para karyawan dari luar wilayah mereka. Hal ini setidaknya mencegah terjadinya konflik sosial yang dapat muncul akibat ketidak-akraban antara masyarakat lokal dan karyawan pendatang.

Hasil wawancara juga menemukan adanya dua pendekatan utama mitigasi risiko internal, eksternal, dan kultural yaitu pendekatan preventif dan pendekatan

kuratif. Pendekatan preventif atau antisipatif adalah menjalankan manajemen risiko sejak awal perencanaan untuk memengaruhi sebab dan kemungkinan risiko (Steiner, 2014). Kebanyakan narasumber mengadvokasi pendekatan ini. Narasumber pertama PT Vale menyatakan pentingnya pertimbangan atas risiko pada saat perencanaan. SDM harus direncanakan sejak awal proyek. Narasumber ketiga PT Vale juga menyatakan pentingnya perencanaan keperluan SDM dan harus dipegang pada saat implementasi untuk mencegah munculnya standar baru yang tidak sesuai dengan definisi awal dan mengurangi kualitas hasil proyek. Manajer ketiga juga menekankan pentingnya pendekatan preventif untuk risiko eksternal dengan menimbanginya pada saat studi kelayakan proyek. Narasumber PT Truba menunjukkan pentingnya pelatihan sebagai respon atas SDM yang terbatas agar pekerjaan dapat lebih cepat diselesaikan.

Pendekatan kedua, pendekatan kuratif, adalah menjalankan strategi-strategi ketika proyek telah berada di tepian *chaos*, atau dengan kata lain, ketika risiko menjadi membesar dan urgen pada saat proyek telah berlangsung. Strategi kuratif ini dicerminkan oleh pendapat narasumber kedua dari PT Vale yang menyatakan perlunya manajer melakukan inisiatif sebagai respon dari berkurangnya SDM, misalnya dengan menambah jam kerja, sehingga penyelesaian proyek masih dapat dicapai sesuai target. Narasumber PT Thiess menjelaskan pentingnya kemampuan manajer proyek dalam mengoptimasi dan menempatkan pekerja-pekerja andalan pada tempat yang kritis ketika proyek telah berjalan dan telah terdeteksi adanya kebutuhan SDM yang tidak sesuai atau kurang dari yang direncanakan. Sementara itu, terkait risiko eksternal, manajer dari PT Beca menekankan pentingnya pengambilan keputusan untuk meletakkan personil yang tepat dengan keahlian yang tepat atau teknologi dan alat penunjang yang tepat ketika terdeteksi adanya faktor eksternal yang dapat memengaruhi Kesuksesan Proyek.

Berbagai langkah mitigasi risiko kultural yang dijabarkan oleh narasumber tampak lebih berbentuk pendekatan preventif daripada kuratif. Pendekatan-pendekatan preventif ini mencakuplah berbagai aspek seperti CSR, pendekatan personal pada tokoh masyarakat, hingga project *culturalexchange* dan pelatihan kesadaran kultural. Terdapat beberapa langkah yang dapat diambil untuk memitigasi risiko budaya sebagaimana ditemukan dalam penelitian ini. Sejumlah bentuk mitigasi yang ditemukan dalam penelitian ini adalah asosiasi dan adaptasi budaya lokal pada perencanaan proyek, penanganan budaya lokal dengan baik, perilaku yang sesuai dengan norma yang berlaku, diskusi dengan masyarakat lokal untuk merencanakan proyek, pembahasan perspektif lokal dalam perencanaan proyek, penyertaan elemen budaya lokal dalam desain proyek, berbagi pengetahuan lingkungan proyek, berbagi pengetahuan sosial, dan berbagi pengetahuan teknis. Indikator-indikator ini adalah bagian dari kompetensi interkultural, sensitivitas kultural, dan berbagi pengetahuan lintas budaya. Seluruhnya termuat secara signifikan pada konstruk mitigasi risiko kultural lewat analisis CFA. Karenanya, indikator-indikator layak untuk dipandang sebagai bentuk-bentuk mitigasi risiko budaya yang dapat digunakan untuk proyek-proyek infrastruktur yang ingin mengatasi risiko budaya sejak tahap perencanaan.

Secara komprehensif, kompetensi interkultural, sensitivitas kultural, dan berbagi pengetahuan lintas budaya, memberikan efek langsung pada penyelesaian yang memuaskan menurut pandangan anggota tim proyek baik pada tahap perencanaan, implementasi, maupun penutupan. Lebih lanjut, kompetensi interkultural, sensitivitas kultural, dan berbagi pengetahuan lintas budaya, yang mampu membawa pada kepuasan tersebut di atas, memberikan dampak pada pemenuhan target biaya, waktu, kualitas, dan keselamatan kerja dalam proyek-proyek yang dijalankan.

Hasil penelitian ini dapat memberikan kesempatan bagi para manajer proyek yang menyelenggarakan proyek pada lingkungan budaya yang dapat berbeda secara signifikan. Para manajer ini perlu memiliki kompetensi interkultural yang tinggi, memiliki sensitivitas kultural yang baik, serta dapat berbagi pengetahuan dengan masyarakat lokal. Para manajer ini perlu melatih dan memberikan perintah pada para bawahannya untuk sopan dan menghormati budaya masyarakat lokal; mempertimbangkan perspektif lokal, khususnya jika diketahui adanya potensi konflik antara perencanaan dengan perspektif lokal, dalam perencanaan proyek; dan membangun komunikasi yang baik dan intensif dengan masyarakat lokal disertai dengan proses berbagi pengetahuan, entah itu pengetahuan yang bersifat kewilayahan, pengetahuan yang bersifat sosial, maupun pengetahuan yang bersifat teknis.

Patut diakui bahwa kerangka awal penelitian ini yang menegaskan adanya tiga jenis mitigasi risiko kultural: mitigasi pada saat perencanaan, mitigasi pada saat implementasi, dan mitigasi pada saat penutupan, kurang relevan dalam konteks ini. Mitigasi pada saat implementasi sebenarnya dapat dipandang sebagai sebuah langkah preventif yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. Begitu pula, kegiatan mitigasi yang dilakukan pada tahapan perencanaan dapat saja sebenarnya sebuah tindakan kuratif yang muncul seketika ketika risiko tersebut teramati. Hal ini menekankan pentingnya penelitian untuk berfokus bukan pada seperti apa bentuk mitigasi risiko yang diambil, tetapi kapan mitigasi risiko tersebut diambil. Sayangnya, karena penelitian ini tidak menggunakan kerangka ini pada saat awal penelitian, tidak dapat diketahui perbedaan yang mungkin terjadi antara mitigasi yang dimunculkan secara terencana dan mitigasi yang dimunculkan secara spontan. Penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan hal ini dalam mempelajari aspek-aspek manajemen risiko dalam proyek.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirangkum sejumlah hal-hal berikut sebagai kesimpulan penelitian:

11. Risiko internal berpengaruh signifikan terhadap efisiensi proyek ($p\text{-value} < 0,05$ dengan koefisien pengaruh sebesar $-0,242$) secara langsung, sehingga kuat lemahnya risiko internal diikuti dengan buruk baiknya efisiensi proyek. Ini menunjukkan bahwa besar kecilnya risiko internal berimplikasi pada kecil besarnya efisiensi proyek. Keadaan ini disebabkan peristiwa atau kondisi yang tidak pasti secara internal termanifestasi dalam bentuk efek negatif pada efisiensi.
12. Risiko internal berpengaruh signifikan dan positif pada Kesuksesan Proyek ($p\text{-value} < 0,05$ dengan koefisien pengaruh sebesar $0,222$) secara langsung, sehingga semakin besar risiko internal, semakin tinggi Kesuksesan Proyek. Hal ini menunjukkan bahwa risiko internal berimplikasi pada Kesuksesan Proyek. Hasil wawancara mengimplikasikan bahwa hal ini disebabkan adanya langkah-langkah mitigasi risiko internal yang dilakukan manajer guna menjamin proyek dapat selesai dan memuaskan anggota tim. Antisipasi risiko eksternal dan upaya mempercepat penyelesaian proyek ketika risiko internal tinggi mencerminkan adanya upaya mitigasi risiko internal dan eksternal oleh manajer proyek. Alternatifnya, temuan ini sejalan dengan pendapat bahwa pandangan bahwa risiko berpengaruh negatif belum tentu benar karena dua alasan: pertama, risiko dapat termanifestasi

sebagai suatu ancaman (negatif) atau kesempatan (positif), dan cara mempersepsi suatu risiko memengaruhi perilaku bagaimana ia diatasi.

13. Risiko eksternal berpengaruh signifikan dan positif pada efisiensi proyek (p -value $< 0,001$ dengan koefisien pengaruh sebesar 0,478) secara langsung, sehingga semakin besar risiko eksternal, semakin tinggi efisiensi proyek. Hal ini menunjukkan risiko eksternal berimplikasi pada efisiensi proyek. Berdasarkan hasil wawancara, hubungan ini diperoleh karena manajer proyek melakukan langkah-langkah antisipatif dan kuratif untuk memperbaiki keadaan proyek ketika risiko eksternal terdeteksi. Langkah-langkah ini mampu memperbaiki efisiensi proyek karena manajer mampu menseleksi mekanisme mitigasi yang berdampak positif pada proyek, ketimbang mekanisme mitigasi yang berdampak negatif.
14. Risiko eksternal tidak berpengaruh signifikan pada Kesuksesan Proyek (p -value $> 0,05$ dengan koefisien pengaruh -0,039) secara langsung, sehingga besar kecilnya risiko eksternal tidak berdampak pada tinggi rendahnya probabilitas Kesuksesan Proyek. Hasil ini menunjukkan bahwa risiko eksternal tidak memiliki implikasi pada Kesuksesan Proyek. Lebih lanjut, hasil ini dapat terjadi karena walaupun manajer proyek mampu mengantisipasi atau memperbaiki keadaan, mereka hanya mampu memperbaiki aspek-aspek efisiensi, tetapi tidak aspek psikologis para anggota tim sehingga tidak muncul pengaruh pada kepuasan anggota tim atas terselesaikannya proyek.
15. Mitigasi risiko budaya tidak berpengaruh signifikan pada efisiensi proyek (p -value $> 0,05$ dengan koefisien pengaruh 0,092) secara langsung, sehingga besar kecilnya mitigasi risiko budaya tidak berdampak pada tinggi rendahnya efisiensi proyek. Hasil ini menunjukkan bahwa mitigasi risiko budaya tidak berdampak pada perubahan efisiensi proyek. Temuan ini ter jelaskan jika kita

melihat risiko kultural sebagai bentuk risiko yang memiliki karakteristik risiko internal, dimana manajer mampu mengelola risiko dengan baik. Kemampuan ini membuat manajer berfokus pada risiko-risiko terbesar yang dapat saja berkaitan atau tidak berkaitan dengan efisiensi proyek, tetapi secara umum meningkatkan kepuasan anggota tim atas hasil kerja mereka. Dengan kata lain, tindakan mitigasi risiko budaya, tidak memberikan efek pada efisiensi proyek karena manajer proyek hanya melakukan tindakan pada risiko-risiko kultural besar sementara mengabaikan risiko-risiko kultural kecil.

16. Mitigasi risiko budaya berpengaruh signifikan secara positif pada Kesuksesan Proyek ($p\text{-value} < 0,001$ dengan koefisien pengaruh 0,342) secara langsung, sehingga besar kecilnya upaya mitigasi risiko budaya berdampak pada tinggi rendahnya Kesuksesan Proyek. Semakin tinggi kemampuan manajer dalam memitigasi risiko budaya, semakin besar kemungkinan proyek untuk berhasil secara memuaskan. Temuan ini menjelaskan jika risiko budaya dipandang sebagai bentuk risiko internal yang dapat dikelola dengan baik oleh manajer proyek sehingga meningkatkan kepuasan anggota tim atas kerja mereka, walaupun secara khusus tidak terarah pada aspek-aspek tertentu dalam efisiensi proyek.
17. Kesuksesan Proyek berpengaruh signifikan secara positif pada efisiensi proyek ($p\text{-value} < 0,001$ dengan koefisien pengaruh 0,402) secara langsung, sehingga besar kecilnya Kesuksesan Proyek berdampak pada tinggi rendahnya efisiensi proyek. Semakin tinggi tingkat kepuasan anggota tim atas Kesuksesan Proyek, semakin tinggi pula efisiensi proyek. Temuan ini menunjukkan hubungan erat antara aspek-aspek efisiensi proyek dengan Kesuksesan Proyek secara keseluruhan, sebagaimana dipahami secara intuitif oleh para pelaku di lapangan.

18. Signifikansi peran mediasi kesuksesan proyek terhadap hubungan risiko internal terhadap efisiensi proyek adalah tidak signifikan. Hasil ini di luar ekspektasi penelitian terlebih karena hubungan risiko internal dengan kesuksesan dan hubungan kesuksesan dengan efisiensi tergolong signifikan. Hasil ini menunjukkan kalau pengaruh risiko internal untuk mempercepat terselesaikannya proyek dapat mengorbankan efisiensi proyek, sejauh tujuan proyek dapat tercapai dengan memuaskan. Walaupun ada korelasi antara risiko internal dengan efisiensi proyek dan antara dengan kesuksesan proyek dengan efisiensi proyek, tidak serta merta bahwa kesuksesan proyek memediasi hubungan antara risiko internal dengan efisiensi proyek. Hal ini bermakna pula bahwa risiko internal tidak perlu menunggu proyek untuk sukses sebelum memberikan efek negatif pada efisiensi proyek.
19. Penelitian ini menunjukkan pula kalau efek risiko eksternal terhadap efisiensi proyek tidak dimediasi oleh kesuksesan proyek. Temuan ini konsisten dengan temuan hipotetis bahwa risiko eksternal tidak signifikan dalam memengaruhi kesuksesan proyek. Penelitian sebelumnya mengindikasikan kalau risiko eksternal sebenarnya berdampak pada kesuksesan proyek khususnya pada tahap akhir proyek. Tidak signifikannya hubungan ini menandakan kalau risiko eksternal tidak perlu menunggu proyek selesai untuk dapat memberikan efisiensi. Dengan kata lain, efisiensi dapat diupayakan bahkan pada tahap-tahap awal proyek demi memitigasi risiko eksternal yang besar.
20. Hubungan antara mitigasi risiko budaya dan efisiensi proyek dimediasi oleh kesuksesan proyek. Hasil ini konsisten dengan pandangan bahwa mitigasi risiko budaya mengakibatkan masyarakat lokal lebih terlibat dan mendukung secara positif bagi kelangsungan dan kelancaran proyek. Adanya peran aktif

masyarakat lokal sebagai imbal balik dari pengakuan identitas kultural mereka mencerminkan pentingnya mitigasi risiko budaya untuk dilakukan demi menjamin tercapainya efisiensi dan kesuksesan proyek. Hal ini pada gilirannya mencerminkan bahwa kita dapat berharap bahwa upaya mitigasi risiko budaya dapat memberikan dampak pada efisiensi proyek melalui dampaknya pada Kesuksesan Proyek. Risiko ini mampu memberikan efek pada Kesuksesan Proyek dan pada gilirannya, pada efisiensi proyek.

7.2 Implikasi Penelitian

7.2.1 Implikasi Teoritik

Berdasarkan hasil pengujian model dan hasil analisis kualitatif yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya, beberapa kontribusi teoritis dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya dua kemungkinan dalam memperlakukan risiko, baik internal, eksternal, maupun kultural, dalam teori manajemen proyek. Pertama, dengan memandang risiko sebagai sebuah variabel positif dengan mengistilahkannya sebagai mitigasi risiko. Karenanya, variabel-variabel yang lebih layak diangkat ketimbang risiko internal, eksternal, dan kultural, adalah variabel mitigasi risiko internal, mitigasi risiko eksternal, dan mitigasi risiko kultural. Kedua, dengan memandang variabel risiko sebagai variabel tersendiri yang kemudian dimediasi oleh variabel mitigasi risiko sebelum mencapai efisiensi atau Kesuksesan Proyek. Dengan cara ini, pemakaian variabel risiko internal dan risiko eksternal telah sesuai sebagai variabel independen, sementara variabel mitigasi risiko kultural semestinya dipandang sebagai variabel risiko kultural yang kemudian dimediasi oleh variabel mitigasi risiko kultural sebelum dapat menghasilkan variabel keluaran seperti efisiensi dan

Kesuksesan Proyek. Variabel mitigasi risiko kemudian dipandang sebagai variabel proses dalam kerangka input-proses-output dalam teori risiko manajemen proyek.

2. Hasil penelitian ini merekomendasikan pemakaian klasifikasi mitigasi risiko berdasarkan pada langkah preventif dan kuratif, ketimbang hanya mendasarkannya pada tahapan siklus proyek. Pelaksanaan mitigasi risiko pada tahap tertentu pada siklus proyek hanyalah manifestasi dari dua jenis mitigasi risiko yang ada, yaitu mitigasi preventif dan mitigasi kuratif.
3. Penelitian ini juga mengimplikasikan definisi risiko yang lebih patut diterima adalah definisi yang memandang risiko sebagai ketidakpastian yang dapat berimplikasi positif ataupun negatif pada luaran proyek. Penekanan disini bukanlah pada efek negatif dari risiko, tetapi pada aspek ketidakpastian dari risiko. Ketidakpastian ini dapat memunculkan efek positif dan negatif, independen maupun dependen pada mitigasi risiko yang diambil oleh manajer proyek.
4. Selain itu, hasil penelitian ini mendorong agar teori tepian chaos lebih banyak dieksplorasi dalam teori manajemen proyek. Teori tepian chaos berpotensi memberikan banyak sumbangan dan penjelasan atas fenomena keputusan mitigasi risiko dalam suatu proyek. Seperti telah ditunjukkan penelitian ini, teori tepian chaos dapat digunakan untuk menjelaskan mengapa manajemen proyek dapat menghasilkan efek positif risiko pada efisiensi dan Kesuksesan Proyek.
5. Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan teori risiko budaya yang telah mulai dimunculkan dalam disertasi ini. Hasil penelitian mensintesiskan teori risiko budaya yang terdiri dari tiga dimensi dan mengandung tiga relasi. Tiga dimensi ini adalah kompetensi interkultural, sensitivitas kultural, dan berbagi pengetahuan lintas budaya. Kompetensi

interkultural berorientasi pada individu karyawan yang terlibat dalam proyek. Sensitivitas kultural berorientasi pada perencanaan proyek. Berbagi pengetahuan lintas budaya berasosiasi dengan hubungan antara proyek dan masyarakat. Akibatnya, dapat dirumuskan sebuah kerangka teoritis yang menggambarkan interaksi antara tiga agen: masyarakat lokal, karyawan proyek, dan proyek itu sendiri. Ketiga dimensi dan relasi ini membentuk secara komprehensif upaya mitigasi risiko budaya yang berasal dari tiga sumber yaitu identitas, norma/nilai, dan pengetahuan, dengan risiko masing-masingnya.

7.2.2 Implikasi Manajerial

Terdapat sejumlah implikasi manajerial yang dapat ditarik dari penelitian ini:

1. Perusahaan-perusahaan di sektor pertambangan, khususnya yang beroperasi di daerah terpencil, sangat disarankan untuk melakukan upaya mitigasi risiko kultural. Bentuk mitigasi ini dapat berupa mitigasi preventif ataupun mitigasi kuratif. Mitigasi preventif dapat berupa melakukan diskusi dengan masyarakat lokal untuk perencanaan proyek, berbagi pengetahuan sosial dengan masyarakat lokal dalam suatu program terstruktur dan berkala, ataupun merencanakan program bantuan bagi aktivitas budaya di masyarakat, setidaknya dalam aspek ekonomi seperti penyediaan dana, bangunan, atau event organizer. Mitigasi secara kuratif bertopang pada kesigapan manajer proyek. Jika manajer proyek belum berpengalaman atau tidak memahami budaya lokal dengan baik, mitigasi kuratif sebaiknya dihindari dan upaya-upaya mitigasi harus diarahkan sejak awal, misalnya pada tahapan studi kelayakan. Walau demikian, sebagai antisipasi, manajer proyek perlu dilatih kepekaannya terhadap risiko budaya lokal sehingga dapat bertindak seketika saat risiko muncul di lapangan.

2. Manajer proyek harus memandang risiko tidak semata sebagai sesuatu yang negatif, tetapi dapat berpotensi memberikan efek positif. Hal ini bertopang pada keahlian manajer proyek dalam melaksanakan mitigasi risiko secara preventif maupun secara kuratif. Manajer tidak boleh puas dengan adanya analisis risiko budaya pada laporan studi kelayakan, karena bisa saja analisis ini melewatkan hal-hal penting dalam budaya lokal, terlebih jika para penyusun studi kelayakan adalah orang dari luar lingkungan lokal.
3. Gejala-gejala sosial rentan terjadi pada perusahaan yang melakukan proyek pertambangan di daerah terpencil. Memang seiring waktu risiko ini akan menghilang tetapi fenomena ini merupakan bentuk bias kognitif karena dua alasan. Pertama, risiko kultural selalu ada karena ia tersimpan dalam norma dan nilai masyarakat dan budaya merupakan aspek sosial yang sangat lama bertahan dan sulit diubah. Risiko ini mungkin hanya dapat bertahan dalam satu generasi saja. Walau begitu, adanya desentralisasi dalam pemerintahan otonomi di Indonesia menghidupkan kembali risiko budaya karena setiap daerah mulai melihat kembali pada identitas kultural mereka dan mengangkatnya sebagai bentuk jati diri masyarakat dan daerah. Kedua, risiko kultural yang kecil pada perusahaan-perusahaan yang telah lama berdiri merupakan hasil seleksi alam. Banyak perusahaan lain di masa lalu yang gagal dan akhirnya pergi dari lokasi karena berkonflik dengan masyarakat lokal. Hal ini menyisakan perusahaan-perusahaan yang sukses dalam memitigasi risiko kultural dan karenanya, seluruh perusahaan yang ada sekarang merupakan perusahaan yang memiliki kemampuan mitigasi risiko kultural yang tinggi atau berada dalam situasi kultural yang kondusif dalam aspek operasional mereka.
4. Masyarakat Indonesia adalah masyarakat kolektif yang menopang perubahan-perubahan sosial pada satu individu terpendang, seperti tokoh

masyarakat atau kepala desa. Hal ini berbeda dengan masyarakat individual yang mampu menghasilkan perubahan kolektif atas inisiatif-inisiatif individual. Kita tidak pernah mendengar misalnya, adanya istilah tokoh masyarakat, dalam masyarakat di Eropa atau Amerika. Perusahaan dengan basis kepemilikan negara individual seperti Eropa atau Amerika Serikat perlu memahami hal ini guna dapat mengambil langkah mitigasi risiko kultural yang efektif. Langkah-langkah yang diambil oleh perusahaan-perusahaan dalam penelitian ini sudah tepat, yaitu melakukan pendekatan pada tokoh masyarakat atau kepala desa. Perusahaan-perusahaan baru perlu mencontoh hal ini. Jangan sampai perusahaan baru terjebak pada formalisasi sehingga merasa “tokoh masyarakat” adalah para pemimpin ormas atau lembaga formal non demokratis.

5. Implikasi dari efek positif mitigasi risiko budaya adalah keterlibatan warga masyarakat lokal untuk mensukseskan dan meningkatkan efisiensi proyek. Manajer proyek harus mewadahi upaya keterlibatan ini untuk mendapatkan hasil maksimal. Bentuk pewadahan ini misalnya menyediakan pelatihan yang lebih sistematis untuk mentransfer pengetahuan teknis pada masyarakat. Selain itu, dalam proyek selanjutnya, manajer perlu mulai membuka ruang bagi warga lokal untuk berpartisipasi sebagai karyawan proyek dan karenanya, memberikan pemberdayaan yang dibutuhkan oleh para karyawan tersebut sekaligus menjadikan proyek lebih efisien dari sisi sumber daya manusia.

7.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan dan kelemahan yang mengakibatkan kurang sempurnanya penelitian ini. Walau begitu, hal ini akan memberikan peluang bagi para peneliti selanjutnya untuk menyempurnakannya. Sejumlah keterbatasan penelitian antara lain:

1. Responden dalam penelitian ini tidak seluruhnya merupakan manajer proyek. Beberapa diantaranya adalah manajer umum dan beberapa merupakan insinyur. Idealnya, responden penelitian seluruhnya adalah manajer proyek sehingga temuan penelitian lebih aplikatif dan menggambarkan persepsi dari seluruh sampel penelitian.
2. Kuesioner dalam penelitian ini tidak menspesifikasi fokus proyek pada satu proyek tertentu. Akibatnya, narasumber menganggap aspek proyek yang dievaluasi adalah proyek yang ia alami secara keseluruhan. Hal ini dapat mencapai hingga lebih dari 40 proyek pada sebagian responden. Hal ini dapat dipandang kekuatan atau kelemahan dari penelitian ini. Sebagai kekuatan, ia berarti mengumpulkan data dari proyek yang jauh lebih banyak dari jumlah sampel penelitian sehingga memungkinkan generalisasi yang luas. Hal ini mendukung manfaat dari penelitian kuantitatif. Tetapi ia juga dapat berarti kelemahan karena tidak jelas apakah mitigasi risiko di satu proyek memberikan efek pada proyek yang sama. Data yang tersedia hanya merupakan gambaran umum pada sejumlah proyek sekaligus. Hal ini menuntut penelitian kuantitatif pada satu proyek terfokus yang dihadapi oleh narasumber penelitian, atau revisi pada kuesioner dengan menegaskan bahwa mereka harus berfokus pada satu proyek yang terakhir dan telah selesai mereka jalankan.

7.4 Saran

Sejumlah saran yang diajukan oleh penelitian ini antara lain:

1. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan variabel mitigasi risiko internal bersama dengan variabel risiko internal untuk penelitian pengaruh risiko internal terhadap efisiensi proyek. Variabel mitigasi risiko dapat diklasifikasi berdasarkan langkah preventif dan langkah kuratif. Keduanya dapat

dipandang sebagai dua variabel berbeda atau dua dimensi dari satu variabel bernama mitigasi risiko.

2. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan hipotesis pengaruh positif risiko internal terhadap kesuksesan proyek. Hal ini karena walau bagaimanapun, risiko dapat memberikan efek positif maupun negatif sehingga tidak semua risiko memberikan efek negatif.
3. Perusahaan sektor pertambangan perlu merancang strategi untuk meningkatkan persepsi tingginya risiko eksternal karena persepsi atas risiko ini dapat meningkatkan efisiensi proyek. Peningkatan efisiensi ini dilakukan sebagai antisipasi seandainya risiko eksternal yang ada menjadi aktual dan mengacaukan proyek secara keseluruhan.
4. Penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi peristiwa atau kondisi eksternal yang tidak pasti yang jika terjadi, dapat memberikan efek pada efisiensi proyek. Teori tepian chaos dapat digunakan untuk memberikan penjelasan terhadap fenomena-fenomena yang berhubungan dengan inisiatif atau perubahan yang dimunculkan risiko dalam situasi kompleks yang berpotensi memberikan efek positif, negatif, atau tidak signifikan.
5. Perusahaan dapat melaksanakan langkah-langkah mitigasi risiko kultural dengan menasar pada kesuksesan proyek, bukan pada efisiensi proyek. Mitigasi dilakukan dengan meningkatkan kompetensi interkultural individual karyawan, meningkatkan sensitivitas kultural manajemen proyek, dan berbagi pengetahuan lintas budaya dengan masyarakat lokal.
6. Penelitian studi kelayakan untuk persiapan proyek perlu menyertakan risiko kultural sebagai salah satu risiko yang perlu dipertimbangkan dalam analisis guna menjamin kesuksesan proyek. Risiko kultural perlu disegmentasi menjadi tiga jenis yaitu norma/nilai, identitas, dan pengetahuan. Penelitian ini mengajukan kompetensi interkultural individual karyawan, sensitivitas

kultural manajemen proyek, dan berbagi pengetahuan lintas budaya dengan masyarakat lokal sebagai solusi mitigasi risiko-risiko ini.

7. Perusahaan harus melakukan mendorong efisiensi dan kesuksesan proyek menggunakan pendekatan yang memberdayakan masyarakat lokal, khususnya dengan membagikan pengetahuan teknis, sosial, dan lingkungan, sehingga mencapai efisiensi pada aspek sumber daya sekaligus mendorong partisipasi lokal guna menjamin kesuksesan proyek.
8. Penelitian selanjutnya perlu membedakan antara efek yang terjadi pada kesuksesan proyek dan efek yang terjadi pada efisiensi proyek karena kedua konsep ini berbeda dan salah satu variabel belum tentu memediasi variabel lainnya.
9. Penelitian selanjutnya juga dapat mengeksplorasi risiko eksternal dan mitigasinya dalam relasinya dengan efisiensi dan kesuksesan proyek secara terpisah. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan salah satu variabel ini sebagai moderator, ketimbang mediator, karena penelitian sekarang tidak menemukan kalau kesuksesan proyek memediasi hubungan risiko eksternal dan efisiensi proyek.
10. Mitigasi risiko budaya dapat memengaruhi efisiensi proyek secara tidak langsung melalui kesuksesan proyek. Karenanya, perusahaan perlu mengambil langkah-langkah mitigasi risiko budaya guna menyasar efisiensi dan kesuksesan, seperti dengan mengasosiasikan dan mengadaptasi budaya lokal pada perencanaan proyek, penanganan budaya lokal dengan baik, perilaku yang sesuai dengan norma yang berlaku, diskusi dengan masyarakat lokal untuk merencanakan proyek, pembahasan perspektif lokal dalam perencanaan proyek, penyertaan elemen budaya lokal dalam desain proyek, berbagi pengetahuan lingkungan proyek, berbagi pengetahuan sosial, dan berbagi pengetahuan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar, A. C. J. 2008. *Track 2 Diplomacy and the ASEAN Peace: the role of experts in the development towards a security community-a case study on ASEAN-ISIS* (Master's thesis).
- Akanni, P. O., Oke, A. E., & Akpomiemie, O. A. 2015. Impact of environmental factors on building project performance in Delta State, Nigeria. *HBRC Journal*, 11(1), 91-97.
- Akinci, B., & Fischer, M. 1998. Factors affecting contractors' risk of cost overburden. *Journal of Management in Engineering*, 14(1), 67-76.
- Akintoye, A. S., & MacLeod, M. J. 1997. Risk analysis and management in construction. *International journal of project management*, 15(1), 31-38.
- Al Khattab, A., Anchor, J., & Davies, E. 2007. Managerial perceptions of political risk in international projects. *International Journal of Project Management*, 25(7), 734-743.
- Al Raffie, D. 2013. Social identity theory for investigating Islamic extremism in the diaspora. *Journal of Strategic Security*, 6(4), 67.
- Al Solaiman, S. 2014. *An empirical study of the factors impacting on the involvement of clients in Saudi Arabian construction projects*.
- Alden, D. L., Steenkamp, J. B. E., & Batra, R. 1999. Brand positioning through advertising in Asia, North America, and Europe: The role of global consumer culture. *The Journal of Marketing*, 75-87.
- Almén, E., & Kohnechian, S. 2014. *Cultural aspects of Construction Project Management practices – a Ugandan perspective*.

- Alzahrani, J. I., & Emsley, M. W. 2013. The impact of contractors' attributes on construction project success: A post construction evaluation. *International Journal of Project Management*, 31(2), 313-322.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Anderson, S. W., Graham, D., & Stubbs, L. L. P. 2000. *Identifying and identifying and Managing Risk in International Mining Projects*.
- Andreeva, T., & Ikhilchik, I. 2011. Applicability of the SECI model of knowledge creation in Russian cultural context: theoretical analysis. *Knowledge and Process Management*, 18(1), 56-66.
- Arnoldi, J. 2009. *Risk*. Cambridge: Polity
- Arslan, M. A. 2010. *Factors Affecting International Expansion Decisions for Turkish Construction Contracting Companies* (Doctoral dissertation).
- Atkinson, R. 1999. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International journal of project management*, 17(6), 337-342.
- Augustine, S., Payne, B., Sencindiver, F., & Woodcock, S. 2005. Agile project management: steering from the edges. *Communications of the ACM*, 48(12), 85-89.
- Ayudhya, B. I. N. 2012. Risk Factors Influencing Internationally Funded Public Infrastructure Projects In Thailand. *Suranaree Journal of Science & Technology*, 19(3).
- Azari, K.A., Mousavi, N., Mousavi, S. F., & Hosseini, S. 2011. Risk assessment model selection in construction industry. *Expert Systems with Applications*, 38(8), 9105-9111.

- Baccarini, D., & Collins, A. 2004. The concept of project success—What 150 Australian project managers think. *Consultant*, 68, 45-3
- Baloi, D., & Price, A. D. 2003. Modelling global risk factors affecting construction cost performance. *International journal of project management*, 21(4), 261-269.
- Baron, R. M., and Kenny, D. A. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 6: 1173–1182
- Basharat, I., Nafees, T., & Abbas, M. 2013. Risks factors identification and assessment in virtual projects of software industry: A survey study. In *Science and Information Conference (SAI)*, 2013 (pp. 176-181). IEEE.
- Basher, R. 2006. Global early warning systems for natural hazards: systematic and people-centred. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 364(1845), 2167-2182.
- Belassi, W., & Tukel, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. *International journal of project management*, 14(3), 141-151.
- Beleiu, I., Crisan, E., & Nistor, R. 2015. Main Factors Influencing Project Success. *Interdisciplinary Management Research*, 11, 59-72
- Blackhurst, J. V., Scheibe, K. P., & Johnson, D. J. 2008. Supplier risk assessment and monitoring for the automotive industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(2), 143-165.
- Bobbitt Jr, H. R., & Behling, O. C. 1981. Organizational behavior: A review of the literature. *The Journal of Higher Education*, 29-44.

- Brandon, P.R., Sam, L.A. 2014 Program Evaluation. Dalam P Leavy (Ed). *The Oxford Handbook of Qualitative Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Brito, D. M., & Ferreira, E. A. 2015. Strategies for Representation and Analyses of 4D Modeling Applied to Construction Project Management. *Procedia Economics and Finance*, 21, 374-382.
- Bulbeck, F. D., & Prasetyo, B. 2000. Two millennia of socio-cultural development in Luwu, South Sulawesi, Indonesia. *World Archaeology*, 32(1), 121-137.
- Caldwell, I. 2014. Through the highlands of South Sulawesi. *RIMA: Review of Indonesian and Malaysian Affairs*, 48(2), 55.
- Carbone, T. A., & Tippett, D. D. 2004. Project risk management using the project risk FMEA. *Engineering Management Journal*, 16(4), 28-35.
- Chan, A. P., Scott, D., & Chan, A. P. 2004. Factors affecting the success of a construction project. *Journal of construction engineering and management*, 130(1), 153-155
- Chandra, H. P. 2015. Structural Equation Model for Investigating Risk Factors Affecting Project Success in Surabaya. *Procedia Engineering*, 125, 53-59.
- Chinbat, U. 2011. Risk analysis in the mining industry. In *Risk Management in Environment, Production and Economy*. InTech.
- Chipulu, M., Ojiako, U., Gardiner, P., Williams, T., Mota, C., Maguire, S., ...& Marshall, A. 2014. Exploring the impact of cultural values on project performance: The effects of cultural values, age and gender on the perceived importance of project success/failure factors. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(3), 364-389.
- Chua, R. Y., Morris, M. W., & Mor, S. 2012. Collaborating across cultures: Cultural metacognition and affect-based trust in creative collaboration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 116-131.

- Collins, A., & Baccharini, D. 2004. Project success - a survey. *Journal of Construction Research*, 5(02), 211-231.
- Collins, R. 2010. *A graphical method for exploring the business environment*.
- Collyer, S., & Warren, C. M. 2009. Project management approaches for dynamic environments. *International Journal of Project Management*, 27(4), 355-364.
- Costa, K., Pimentel, C., Dai, P., Gan, H., Gu, Y 2009. *Contract management for international EPC projects* (Doctoral dissertation, Southeast University, China).
- Coyle, B. 2002. *Risk awareness and corporate governance*. Kent: Financial World.
- Crost, B., Felter, J., & Johnston, P. 2014. Aid under fire: development projects and civil conflict. *The American Economic Review*, 104(6), 1833-1856.
- Dipohusodo, Istimawan. 1996. *Manajemen Proyek & Konstruksi*. Jogjakarta: Kanisius.
- Doloi, H., Sawhney, A., & Iyer, K. C. 2012. Structural equation model for investigating factors affecting delay in Indian construction projects. *Construction Management and Economics*, 30(10), 869-884.
- Eberlein, M. 2008. Culture as a critical success factor for successful global project management in multi-national IT service projects. *Journal of Information Technology Management*, 19(3), 27-42.
- Ehsan, N., Mirza, E., Alam, M., & Ishaque, A. 2010. Notice of Retraction Risk management in construction industry. In *Computer Science and Information Technology (ICCSIT), 2010* (Vol. 9, pp. 16-21). IEEE.
- El-Mashaleh, M. S., Rababeh, S. M., & Hyari, K. H. 2010. Utilizing data envelopment analysis to benchmark safety performance of construction contractors. *International Journal of Project Management*, 28(1), 61-67.

- El-Razek, M. E., Bassioni, H. A., & Mobarak, A. M. 2008. Causes of delay in building construction projects in Egypt. *Journal of construction engineering and management*, 134(11), 831-841.
- Eyboosh, M., Dikmen, I., & Talat Birgonul, M. 2011. Identification of risk paths in international construction projects using structural equation modeling. *Journal of Construction Engineering and Management*, 137(12), 1164-1175.
- Fadun, O. S. 2013. Risk management and risk management failure: Lessons for business enterprises. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(2), 225.
- Fan, L. 2006. *The struggle for land rights in Post-Tsunami and post-conflict Aceh, Indonesia*. World Bank.
- FE Unhas. 2013. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Makassar: FE Unhas.
- Ferdinand, Augusty 2002. *Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen*. Edisi kedua. Semarang: BP Undip.
- FEST. 2011. *Project Management for European Sustainable Development. Foundation for European Sustainable Tourism (FEST)*.
- Franke, F., & Bengtsson Schramm, C. 2013. *Global Virtual Teams and their effective functioning: The Challenge of Time Pressure*.
- Furman, J 2014 *The Project Management Answer Book*. Management Concepts, Inc.
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. 2000. Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Gemino, A., Reich, B. H., & Sauer, C. 2007. A temporal model of information technology project performance. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 9-44.

- Ghosh, S., & Jintanapakanont, J. 2004. Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach. *International Journal of Project Management*, 22(8), 633-643.
- Gibson Jr, G. E., & Walewski, J. 2004. *Risks of International Projects: Reward or Folly*.
- Gittinger, J.P. 1972. *Economic Analysis of Agricultural Project*, Second Edition, Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Gładysz, B., Skorupka, D., Kuchta, D., & Duchaczek, A. 2015. Project Risk time Management—A Proposed Model and a Case Study in the Construction Industry. *Procedia Computer Science*, 64, 24-31.
- Glottolog. 2016. *World Languages Database*. Glottolog.org
- Gray, C.. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta: Gramedia.
- Gregory, R. W. 2010. *Review of the IS Offshoring Literature: The Role of Cross-Cultural Differences and Management Practices*. ECIS.
- Grove, C. N. 2005. *Worldwide differences in business values and practices: Overview of GLOBE research findings*. GroveWell LLC.
- Gunawan., Afifuddin, M., Majid, I.A. 2014. Critical Success Factors Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan dan Jembatan di Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Teknik Sipil Pascasarjana Universitas Syah Kuala*, 3(1), 15-25.
- Hair, J.F., Anderson, R, E., Tatham, R. L. & Black, W. C, 1995, *Multivariate data Analysis*, Fourth Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Haji-kazemi, S., Andersen, B., Eleftheriadis, R., & Capellan, A. 2015. The Early Warning Procedure in an International Context. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 194, 85-95.
- Hajrizi, E. 2013. Utilization of the Sensitive Social Projects Life Cycle. *International Stability*, 15(1), 231-234.

- Hashmi, R., & Hashmi, R. 2006. *Will Different Cultures Give an Impact on Successful Project Management?* Department of Computer Science and Electronics (IDE). Mälardalen University.
- Hastak, M., & Shaked, A. 2000. ICRAM-1: Model for international construction risk assessment. *Journal of Management in Engineering*, 16(1), 59-69.
- Hillson, D., & Murray-Webster, R. 2007. *Understanding and managing risk attitude*. Gower Publishing, Ltd..
- Hilsson, D. 2002. What is risk? Towards a common definition. *Inform: Journal of the institute of risk management*, 11-12.
- Hindson, A. 2011. Developing a risk culture. *Risk Management Journal*. 12, 28-29
- Hodiamont, C. P. M. 2010. *A project management analysis of military involvement in civil engineering reconstruction projects during counterinsurgency operations: The case of Uruzgan province, Afghanistan* (Doctoral dissertation, TU Delft, Delft University of Technology).
- Hofstede, G. 2011. Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture*, 2(1), 8.
- Hofstede, G. 2018. Hofstede Online Resources. <https://geert-hofstede.com>
- Holter, N. C., & Seganish, W. M. 2011. Using Identity Theft To Teach Enterprise Risk Management Make It Personal!. *Journal of Business Case Studies (JBSCS)*, 4(6), 43-50.
- House, R.J.; Hanges, P.J.; Javidan, M.; Dorfman, P.W.; Gupta, V. 2004 *Culture, Leadership, and Organizations, The Globe Study of 62 Societies*, Thousand Oaks: Sage.
- Hutanu, A., Prostean, G., & Badea, A. 2015. Integrating Critical Chain Method with AGILE Life Cycles in the Automotive Industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1416-1421.

- IFC 2014 *A Strategic Approach to Early Stakeholder Engagement. International Finance Corporation (IFC).*
- Ihtiyar, A., Ahmad, F. S., & Baroto, M. B. 2013. Impact of Intercultural Competence on Service Reliability and Customer Satisfaction in the Grocery Retailing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 99, 373-381.
- Ika, L. A. 2012. Project management for development in Africa: Why projects are failing and what can be done about it. *Project Management Journal*, 43(4), 27-41.
- Itchenko, D. M. 2013. *Vagueness minimization in operative projects management at different life cycle phases.*
- Jackson, S. J., & Andrews, D. L. 1999. Between And Beyond The Global And The Local American Popular Sporting Culture in New Zealand. *International Review for the Sociology of Sport*, 34(1), 31-42.
- Jeannotte, M. S. 2003. Just showing up: Social and cultural capital in everyday life. *Accounting for culture: Thinking through cultural citizenship*, 124-145.
- Jha, K.N 2014 *Determinants of Construction Project Success in India*. Berlin: Springer Science and Business Media.
- Karim, N. A. A., Rahman, I. A., Memmon, A. H., Jamil, N., & Azis, A. A. A. 2012. Significant risk factors in construction projects: Contractor's perception. In *Humanities, Science and Engineering (CHUSER)*, (pp. 347-350).
- Kvale, Steinar 1996. *Interviews An Introduction to Qualitative Research Interviewing*, London: Sage Publications.
- Kayis, B., Zhou, M., Savci, S., Khoo, Y. B., Ahmed, A., Kusumo, R., & Rispler, A. 2007. IRMAS-development of a risk management tool for collaborative multi-site, multi-partner new product development projects. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(4), 387-414.

- Kerzner, H. R. 2013. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons.
- Kog, Y. C., & Loh, P. K. 2011. Critical success factors for different components of construction projects. *Journal of construction engineering and management*, 138(4), 520-528.
- Kohlbacher, F., & Krähe, M. O. 2007. Knowledge creation and transfer in a cross-cultural context—empirical evidence from Tyco Flow Control. *Knowledge and Process Management*, 14(3), 169-181.
- Koirala, E. M. P. 2012. Urban Development Projects and risk management in Nepal. *World*, 2552(3214), 3185.
- Kothari, C.R 2002 *Research Methodology: Methods and Techniques*. New Delhi: New Age.
- Kwak, Y. H., Chih, Y., & Ibbs, C. W. 2009. Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development. *California Management Review*, 51(2), 51-78.
- La Pastina, A. C., & Straubhaar, J. D. 2005. Multiple proximities between television genres and audiences the schism between telenovelas' global distribution and local consumption. *Gazette*, 67(3), 271-288.
- Leach, L.P 2014 *Critical Chain Project Management*. 3rd Edition. Artech House.
- Lee, E., Park, Y., & Shin, J. G. 2009. Large engineering project risk management using a Bayesian belief network. *Expert Systems with Applications*, 36(3), 5880-5887.
- Li, S. 2009. Risk management for overseas development projects. *International Business Research*, 2(3), 193.
- Li, T. M. 2006. *Neo-liberal strategies of government through community: The social development program of the World Bank in Indonesia*.

- Liang, M., Yun, L., & Yongkui, L. 2009. Managing stakeholders in large engineering projects: harmonious together development between the project department and peripheral community—a case of shanghai 2010 expo china. *The Human Side of Projects in Modern Business*, 127-140.
- Liao, C. H., & Chiu, A. S. 2011. Evaluate municipal solid waste management problems using hierarchical framework. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 25, 353-362.
- Lientz, B. P. 2012. *Project Management: A Problem-based Approach*. Palgrave.
- Ling, F. Y. Y., Low, S. P., Wang, S. Q., & Lim, H. H. 2009. Key project management practices affecting Singaporean firms' project performance in China. *International Journal of Project Management*, 27(1), 59-71.
- Liu, J., Meng, F., & Fellows, R. 2015. An exploratory study of understanding project risk management from the perspective of national culture. *International Journal of Project Management*, 33(3), 564-575.
- Lopez, N., & Espiritu, J. F. 2011. An approach to hybrid power systems integration considering different renewable energy technologies. *Procedia Computer Science*, 6, 463-468.
- Lu, S. T., Yu, S. H., & Chang, D. S. 2014. Using fuzzy multiple criteria decision-making approach for assessing the risk of railway reconstruction project in Taiwan. *The Scientific World Journal*, 2014.
- Lückmann, P. 2015. Towards Identifying Success Factors for Cross-cultural Project Customer Engagement: A Literature Review. *Procedia Computer Science*, 64, 324-333.
- Macknight, C. 2000. Report on a workshop on early South Sulawesi, 18-19 August, 2000. *The Asia Pacific Journal of Anthropology*, 1(2), 117-123.

- Mahalingam, A., & Levitt, R. E. 2007. Institutional theory as a framework for analyzing conflicts on global projects. *Journal of construction engineering and management*, 133(7), 517-528.
- Martincová, J., & Lukešová, M. 2015. Critical Thinking as a Tool for Managing Intercultural Conflicts. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1255-1264.
- Moertini, V. S. 2012. Managing risks at the project initiation stage of large is development for hei: A case study in indonesia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 51.
- Mora, Feniosky Pena, dan Michael Li, 2001, Dynamic Planning and Control Methodology for Design/Build Fast Track Construction Project. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(1), pp.1-17.
- Mostue, B.A., dan Albrechtsen, E. 2010 Characteristics of Decision-making Processes within Integrated Operations, and Implications on Risk Management. Dalam Albrechtsen, E (penyunting), *Essays on Socio-Technical Vulnerabilities and Strategies of Control in Integrated Operations*. Trodnheim, Norwegia: Paris-Mines Tech, hal. 44-49.
- Mulhall, A. 2003. In the field: notes on observation in qualitative research. *Journal of advanced nursing*, 41(3), 306-313.
- Munns, A. K., & Bjeirmi, B. F. 1996. The role of project management in achieving project success. *International journal of project management*, 14(2), 81-87.
- Munns, A. K., & Bjeirmi, B. F. 1996. The role of project management in achieving project success. *International journal of project management*, 14(2), 81-87.
- Neergaard, H. 2007 Sampling in Entrepreneurial Settings. Dalam H Neergaard dan J.P. Ulhoi (Ed), *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.

- Ng, A., & Loosemore, M. 2007. Risk allocation in the private provision of public infrastructure. *International Journal of Project Management*, 25(1), 66-76.
- Ng, S. T., Wong, Y. M. W., & Wong, J. M. W. 2010. A structural equation model of feasibility evaluation and project. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57(2), 310-322.
- Nelsen, J., & Scoble, M. 2006. Social license to operate mines: Issues of situational analysis and process. *Department of mining Engineering, University of British Columbia, Vancouver*.
- Nijhuis, S. A., Vrijhoef, R., & Kessels, J. W. M. 2015. Towards a taxonomy for project management competences. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 194, 181-191.
- Nummelin, J. 2005. Uncertainty Management Concerning Cultural Dynamics in Project Management–Case Study. In *IPMA World Congress*, New Delhi.
- Olson, B 2017. Optimizing Portofolio Value through Comprehensive Project Metrics. Dalam L. Romano (Ed) *Project Portofolio Management Strategies for Effective Organizational Operations*. IGI Global
- Osei-Bryson, K. M., & Barclay, C. 2015. Decision Style Profiles of Project Managers: Preliminary exploration of idea versus Action orientation. *Strategic Project Management: Contemporary Issues and Strategies for Developing Economies*, 31.
- Park, S. H. 2009. Whole life performance assessment: critical success factors. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(11), 1146-1161.
- PDI 2016 *Project Management Life Cycle*. <https://www.method123.com/project-lifecycle.php>
- Piispanen, L. 2012. *Improving Productivity in Software Services*.

- Pipattanapiwong, J. 2004. *Development of multi-party risk and uncertainty management process for an infrastructure project* (Doctoral dissertation, Kochi University of Technology).
- PMI 2000 *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. PMI.
- Portny, S.E 2011 *Project Management for Dummies*. John Wiley and Sons.
- Prabhakar, G. 2008. What is Project Success: A Literature Review. *International Journal of Business and Management*, 3(9), 71-79.
- Prasetyo, B., Bacus, E. A., & Shoocongdej, R. 2004. Southeast Asian Archaeology International Newsletter. *Journal of Biogeography*, 2, 537-8.
- Proboyo, B. 1999. Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek : Klasifikasi Dan Peringkat Dari Penyebab-Penyebabnya, *Dimensi Teknik Sipil*, 1(2).
- Project Management Institute, Inc., 2008 *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK guide – Fourth edition*, Project Management Institute, Inc., Pennsylvania
- Rajbhandari, M. M. S. 2013. *School Leadership En-route to ‘Grand Leap ‘: Case studies from Nepal and Finland*. Tampere University Press.
- Raydugin, Y 2013. *Project Risk Management: Essential Methods for Project Teams and Decision Makers*. John Wiley and Sons.
- Roos, P., Gelfand, M., Nau, D., & Carr, R. 2014. High strength-of-ties and low mobility enable the evolution of third-party punishment. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 281(1776), 20132661.
- Roth, D. 2007. Many governors, no province: the struggle for a province in the Luwu-Tana Toraja area in South Sulawesi. In *Renegotiating Boundaries*(pp. 121-147). Brill.
- Sankaran, S., & Tay, B. H. 2007. *Are Interpretative and Critical Research Methods Useful for Research in Project Management*. Australian Institute of Project Management.

- Saraf, N., Langdon, C. S., & Gosain, S. 2007. IS application capabilities and relational value in interfirm partnerships. *Information Systems Research*, 18(3), 320-339.
- Schmieder-Ramirez, J., & Mallette, L. 2015. Using The Spelit Analysis Technique For Organizational Transitions. *Education Applications & Developments Advances in Education and Educational Trends*. Carmo, M (ed), 290.
- Schreier, M. 2012. *Qualitative Content Analysis in Practice*. SAGE
- Schreier, M. 2013. Qualitative Content Analysis. Dalam U Flick (Ed) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*. SAGE
- Schulz, C., & Ioris, A. A. 2017. The paradox of water abundance in Mato Grosso, Brazil. *Sustainability*, 9(10), 1796.
- Schwaber, K. 1997. Scrum development process. In *Business object design and implementation* (pp. 117-134). Springer London.
- Schwartz, S. H., & Rubel, T. 2005. Sex differences in value priorities: cross-cultural and multimethod studies. *Journal of personality and social psychology*, 89(6), 1010.
- Sennara, M., & Hartman, F. 2002. Managing cultural risks on international projects. In *Proceedings of the PMI Annual Seminars and Symposium*.
- Serpell, A., Ferrada, X., Rubio, L., & Arauzo, S. 2015. Evaluating Risk Management Practices in Construction Organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 194, 201-210.
- Serrador, P 2014. *Project Planning and Project Success: The 25% Solution*. CRC Press
- Serrador, P., & Turner, R. 2015. The relationship between project success and project efficiency. *Project Management Journal*, 46(1), 30-39.
- Shrestha, M. 2011. *Risk framework for public private partnerships in highway construction* (Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison).

- Sobel, M. E. 1982. Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. Dalam S. Leinhardt (ed.), *Sociological Methodology 1982*, pp. 290–312. San Francisco: Jossey-Bass.
- Song, L., Mohamed, Y., & AbouRizk, S. M. 2009. Early contractor involvement in design and its impact on construction schedule performance. *Journal of Management in Engineering*, 25(1), 12-20.
- Songo, G.G. 2016. *Pengaruh Faktor-Faktor Kritis Terhadap Peningkatan Efisiensi Capital Project di PT. Vale Indonesia*.
- Spickova, M., & Myskova, R. 2015. Costs Efficiency Evaluation using Life Cycle Costing as Strategic Method. *Procedia Economics and Finance*, 34, 337-343.
- Sugiyono 2015. *Metode Penelitian Manajemen*, cetakan ke – 4.
- Sulistiyono, S. T., & Rochwulaningsih, Y. 2013. Contest for hegemony: The dynamics of inland and maritime cultures relations in the history of Java island, Indonesia. *Journal of Marine and Island Cultures*, 2(2), 115-127.
- Tah, J. H. M., & Carr, V. 2001. Towards a framework for project risk knowledge management in the construction supply chain. *Advances in Engineering Software*, 32(10), 835-846.
- Thomas, M., Jacques, P. H., Adams, J. R., & Kihneman-Wooten, J. 2008. Developing an effective project: Planning and team building combined. *Project Management Journal*, 39(4), 105-113.
- Thompson, D. W., Panwar, R., & Hansen, E. N. 2010. Examining social responsibility orientation gaps between society and industry executives. *Management Decision*, 48(1), 156-171.
- Turner, R., & Zolin, R. 2012. Forecasting success on large projects: developing reliable scales to predict multiple perspectives by multiple stakeholders over multiple time frames. *Project Management Journal*, 43(5), 87-99.

- Verworn, B., Herstatt, C., & Nagahira, A. 2008. The fuzzy front end of Japanese new product development projects: impact on success and differences between incremental and radical projects. *R&D Management*, 38(1), 1-19
- Vistawide 2005 *Top 20 Languages by Number of Languages Spoken*.
http://www.vistawide.com/languages/20_countries_most_languages.htm
- Walewski, J. A., Gibson, G. E., & Vines, E. W. 2006. Risk identification and assessment for international construction projects. *Global project management handbook*, 1-17.
- Weaver, T. 2012. Hydropower project ventures: testing international waters. *Energy Procedia*, 20, 377-390.
- Weir, D., & Hutchings, K. 2005. Cultural embeddedness and contextual constraints: knowledge sharing in Chinese and Arab cultures. *Knowledge and Process Management*, 12(2), 89-98.
- Widyaevan, D. A. 2015. The Change of Public Perception towards Alun-Alun Bandung as a City Center. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 184, 135-143.
- Wingate, L.M 2014 *Project Management for Research and Development: Guiding Innovation for Positive R&D Outcomes*. CRC Press
- Witt, M. D. De 2015. *Analysing the Geothermal Project Life Cycle by Using the Design Structure Matrix*.
- Wong, P. S. P., & Cheung, S. O. 2005. Structural equation model of trust and partnering success. *Journal of Management in Engineering*, 21(2), 70-80.
- Wong, W. M. 2006. *Satisfying all stakeholders in evaluating the feasibility of public-private partnership projects: a structural equation model approach* (Mphil Thesis: The University of Hong Kong).
- Yanwen, W. 2012. The study on complex project management in developing countries. *Physics Procedia*, 25, 1547-1552.

- Yaprak, A. 2008. Culture study in international marketing: a critical review and suggestions for future research. *International Marketing Review*, 25(2), 215-229.
- Yildiz, A., Dikmen, I., Birgonul, M., Ercoskun, K., & Alten, S. (2012, July). Risk mapping in construction projects. In *Engineering Project Organizations Conference Proceedings*, Rheden, The Netherlands.
- Yitmen, I. 2013. Organizational cultural intelligence: a competitive capability for strategic alliances in the international construction industry. *Project Management Journal*, 44(4), 5-25.
- Younis, G., Wood, G., & Malak, M. A. A. 2008. Minimizing construction disputes: the relationship between risk allocation and behavioural attitudes. In *Proceedings of CIB International Conference on Building Education & Research BEAR* (pp. 134-5).
- Zarzu, C. L., Scarlat, C., & Stroe, S. 2014. Threat of Cross-Cultural Clash: Lessons learnt from International Projects. *SEA-Practical Application of Science*, (3), 645-652.
- Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Tamošaitiene, J. 2010. Risk assessment of construction projects. *Journal of civil engineering and management*, 16(1), 33-46.
- Zayed, T., Amer, M., & Pan, J. 2008. Assessing risk and uncertainty inherent in Chinese highway projects using AHP. *International Journal of Project Management*, 26(4), 408-419.
- Zeng, J., An, M., & Smith, N. J. 2007. Application of a fuzzy based decision making methodology to construction project risk assessment. *International journal of project management*, 25(6), 589-600.
- Zhang, S., & Liang, X. 2008. Culture studies in international construction contracting: an overview. In *International Conference on Multi-National*

Construction Projects "Securing High Performance Through Cultural Awareness And Dispute Avoidance" Shanghai, China.

- Zhao, X., Hwang, B. G., & Gao, Y. 2016. A fuzzy synthetic evaluation approach for risk assessment: a case of Singapore's green projects. *Journal of Cleaner Production*, 115, 203-213.
- Zhou, J. L., Zhe-Hua, B., & Sun, Z. Y. 2013. Safety assessment of high-risk operations in hydroelectric-project based on accidents analysis, SEM, and ANP. *Mathematical Problems in Engineering*, 2013.
- Zidane, Y. J., Johansen, A., & Ekambaram, A. 2015. Project Evaluation Holistic Framework–Application on Megaproject Case. *Procedia Computer Science*, 64, 409-416.
- Zwikael, O., & Ahn, M. 2011. The effectiveness of risk management: an analysis of project risk planning across industries and countries. *Risk analysis*, 31(1), 25-37.
- Zwikael, O., & Globerson, S. 2006. Benchmarking of project planning and success in selected industries. *Benchmarking: An International Journal*, 13(6), 688-700.

LAMPIRAN