

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, M Asad, 2015. *Modeling Urban Road Maintenance Priority Rating Using Multi Criteria Decision Making With Fuzzy Logic Approach*. Journal for Studies in Management and Planning.

ADB/ILO/IDB (Zafar and Areef) 2010. *Indonesia, Kendala Kritis bagi Pembangunan Infrastruktur, Kendala Kritis bagi Pembangunan Infrastruktur*. Diajukan di Bappenas, Jakarta

Adam dan Ambarita, 2014, 9 Desember. *Jalan Trans Papua Ditargetkan Tuntas 2017*. www.viva.co.id.

Adisasmita, Sakti Adji, 2012. *Perencanaan Infrastuktur Transportasi Wilayah*. Graha Ilmu,

A.v thomas, et.all, 2006. *Modelling and Assesment Of Critical Risks in BOT Road Projects*, Construction Management and Economics Journal.

Bon-Gang Hwang and Lee Kian Low (2012), *Construction project change management in Singapore: Status, importance and impact*, International Journal of Project Management Volume 30, Issue 7, October 2012, Pages 817-826.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Papua, 2007. Laporan Akhir Rencana Tata Ruang Tanah Papua Tahun 2007 – 2027. Jayapura.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Papua, 2009. Laporan Akhir Rencana Tata Ruang Wilayah Papua Tahun 2009 – 2029. Jayapura.

Bustan, *Risk Level Assessment On Road Construction's Contractors Using Cultural –Professionalism Based Approach*,



International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)
Volume 7, Issue 1, Jan-Feb 2016

Diana, Asri, 2015, *Sensitivity Analysis of Risk from Stakeholders' Perception Case Study: Semarang-solo Highway Project Section I (Tembalang-Gedawang)* The 5th International Conference of Euro Asia Civil Engineering Forum (EACEF-5)

Frank, Abdi, 2007. *Membayangkan Adat: Suatu Kajian tentang Tanah data, Sengketa dan Penyelesaiannya di Papua*. Disertasi Doktor Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Indonesia, Jakarta.

Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM. SPSS 19 (edisi kelima.)*. Universitas Diponegoro, Semarang

Ghulam Abbas Niazi and Noel Painting, 2017. *Significant Factors Causing Cost Overruns in the Construction Industry in Afghanistan*. 7th International Conference on Engineering, Project, and Production Management.

Hamid, Shahab, 1996. *Aspek Hukum dalam Sengketa Bidang Konstruksi*, Jakarta: Djembatan.

Hashem, Mohammad. S, 2013. *Risk Response for Asphalt Road Construction under Performance Based Contracts*. 49th ASC Annual International Conference Proceedings.

Hilson, David, 2002. *Use Risk Breakdown Structure (RBS) to Understand Your Risks*. Proceedings of The Project Management Institute Annual Seminars and Symposium. San Antonio, Texas, USA.

oi.web.id/sengketa (online,tersedia) diunduh pada tanggal 1 November 2018.



<http://www.mediaindonesia.com/news/read/66780/jasa-konstruksi-dominasi-sengketa-di-bani/2016-09-14> (online,tersedia) diunduh pada tanggal 1 November 2018.

Jaser Hmaid Abu Mousa, 2005. *Risk Management in Construction Projects from Contractors and Owners" perspectives*, Journal of Engineering and Applied Sciences.

Kasidi, 2010. *Manajemen Risiko*. Ghalia Indonesia, Bogor.

Kodoatie, Robert J. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta. Indonesia.

Kordas, Dimitrios, 2015. *Risk Sharing in Traditional Construction Contracts for Building Projects. A Contractor's Perspective in the Greek Construction Industry*. University of Twente.

Latief, Rusdi Usman, 2015. *Implementing Of Risk Assessment Model For Public Private Partnership (PPP) Of Airport Infrastructure Development In Indonesia*, International Conference On Sustainable Technologies In Building And Environment (ICSTBE)

Lokobal, Arif, dkk, 2014. *Manajemen Risiko pada Perusahaan Jasa Pelaksana Konstruksi di Provinsi Papua (Study Kasus di Kabupaten Sarmi)*. Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol.4 No.2, September 2014 (109-118) ISSN: 2087-9334

Mohammed S. Hashem and Angela A. Guggemos, 2013. 49th ASC Annual International Conference Proceedings.

Moleenar, Keith, et.al (2006). *Risk Assessment and Allocation for Highway Construction Management*. Federal Highway Administration U.S. Department of Transportation, America.



Mousa, Jaser. H. A, 200. *Risk Management in Construction Projects from Contractors and Owners Perspectives*. Islamic University of Gaza, Palestine.

Mulyadi, Tri (2010). *Jual Beli Tanah Hak Ulayat dengan Pelepasan Adat sebagai Syarat Pendaftaran Tanah pada Suku Tobatdji Enj'ros di Kota Jayapura Papua*. Masters thesis, Universitas Diponegoro, Semarang.

Neuman, W.L. (2006), *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approach, 6th ed*. Boston: Allyn and Bacon.

Nilesh V. Patil and P. G. Gaikwad, 2015. *Risk Management in Road Construction*. 4th International Conference on Recent Trends in Engineering & Technology (ICRTET-2015) July 2-4,2015

Peraturan Pemerintah No.29 Tahun 1999

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015

Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 75 tahun 2014 tentang percepatan penyediaan infrastruktur prioritas

PMI. (2004). *A Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 3rd Edition*. Newton Square, Pennsylvania: Project management Institute.Inc.

PMI. (2016). *A Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 7th edition*. Newton Square, Pennsylvania: Project management Institute.Inc.

Reventi Dina, 2016, 2 Maret. *Sulitnya Bangun Jalan Trans Papua: Pekerja Diculik, Ekskavator Harus Dipreteli*. www.detik.com.



Rusim, Dewi Ana, 2008. *Analisis Risiko dan Respon Terhadap Risiko Ditinjau dari Pihak Kontraktor (Studi Kasus: Di Sleman Yogyakarta)*. Master Thesis, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Saaty, Thomas L., 1994. *Fundamental of Decision Making and Priority Theory with The Analytical Hierarchy Process*. University of Pittsburgh.

_____, *Strategi - Strategi Infrastruktur untuk Papua dan Papua Barat, Infrastruktur untuk Pembangunan yang Berkelanjutan*, 2012, <https://nycixyance777.files.wordpress.com/2012/11/infrastructure-bh.pdf>

Smith, Clifford W., Charles W. Smithson, and D. Sykes Wilford, 1990, *Strategic Risk Management (Institutional Investor Series in Finance)* (Harper and Row, New York).

Soemarno (2007) *Risiko Penggunaan Lahan dan Analisisnya*. Laboratorium PPJP Jurusan Tanah. Malang

Sugiyono., 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta; Bandung

Suhaiza Zailani Hazrina Aziz Md. Ariffin Mohammad Iranmanesh Soroush Moeinzahed Masoomah Iranmanesh, (2016), "*The moderating effect of project risk mitigation strategies on the relationship between delay factors and construction project performance*", *Journal of Science and Technology Policy Management*, Vol. 7 Iss 3 pp. -

Tah, J.H.M. and Carr, V. (2000), *A Proposal For Construction Project Risk Assesment*. Construction Management and Economics.



- Undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2017 Tentang Jasa konstruksi

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 tahun 2004 Tentang Jalan.

Veerarak lihitruangsilp and Photios G. Ioannou, 2012, *Analysis Of Risk Response Measures For Tunneling Projects*. Constructions Research Congress 2012, West Lafayette Indiana, United States

Wibowo, M. Agung., Waluyo, Rudi., 2013, *A System Dynamics Modeling for Knowledge Management Culture and Performance (KMCP) Case Study in Indonesia Costruction Company*, CIB World Building Congress, 5-9 May 2013, Brisbane, Australia, pp.1-11, ISBN: 978-0-9875542-0-8

Wibowo, M Agung and Patria, Andi Nusa, 2007, *Modelling risk management framework in BOT projects: Indonesia's case study*. CME 25 Conference Construction Management and Economics 'Past, Present and Future', 16th–18th July 2007 University of Reading, UK.

Wiryanawan, I. Edo, 2008, *Analisis Faktor-Faktor Yang Menentukan Kinerja Selling-in dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pemasaran*, Semarang.

Yasin, 2006. *Mengenal Kontrak Konstruksi Di Indonesia*, PT. Gramedia, Jakarta.

Zacharias, O., Panopoulos, D., Askounis, Th. D. (2008). *Large Scale Program Risk Analysis Using A Risk Breakdown Structure*. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, Issue 12.

Zhi H. 1995. *Risk Management for Overseas Construction Projects*. International Journal of Project Management, 1995.



Lampiran 1. Risiko Kinerja Biaya

SUMBER RISIKO	SUB SUMBER RISIKO	INDIKATOR	JAYAPURA				JAYAWIJAYA				MERAUKE				PAPUA			
			D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Perijinan dan Persyaratan Ketenagakerjaan	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Konsekuensi proyek terhadap lingkungan	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Devaluasi, Inflasi dan Krisis Moneter	4	2	8	Sedang	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Masalah hak ulayat	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Perang dan huruhara	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	3	12	Tinggi	4	3	12	Tinggi
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Stabilitas politik dan sosial di lokasi	5	5	25	Tinggi	5	4	20	Tinggi	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Kondisi Tanah yang jelek	3	3	9	Sedang	4	4	16	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Keadaan cuaca yang tidak menentu	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Lokasi proyek dilihat dari letak/geografis	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Bencana alam, banjir dan gempa	4	4	16	Tinggi	3	3	9	Sedang	4	3	12	Tinggi	4	3	12	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Masalah transportasi (aksesibilitas)	3	3	9	Sedang	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Kecelakaan	akibat kondisi lokasi kerja	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah



External Predictable	Kecelakaan	akibat kelalaian kerja	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
External Predictable	Material	Persediaan material yang terbatas, tidak cukupnya material, kelangkaan material	3	3	9	Sedang	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Material	keterbatasan type & model/bentuk	3	3	9	Sedang	4	4	16	Tinggi	4	3	12	Tinggi	3	3	9	Sedang
External Predictable	Material	Kerusakan material pada proyek karena akibat proses pengangkutan, pembongkaran penyimpanan & rendahnya kualitas material	4	4	16	Tinggi	4	5	20	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	5	20	Tinggi
External Predictable	Material	Tidak dapat memastikan kedatangan material sesuai dengan kebutuhan	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Tidak ada manajemen konstruksi pada proyek	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Tidak ada koordinasi antar pemilik, perencana, pengawas dan kontraktor	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Lambatnya Pemilik dalam memutuskan suatu masalah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	type kontrak	2	2	4	Rendah	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Waktu	Pelaksanaan pra konstruksi	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Waktu	Pelaksanaan konstruksi	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non	Dana atau kegagalan keuangan	Keterbatasan sumber keuangan pemilik/pemerintah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah



Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Keterbatasan sumber keuangan kontraktor	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Kekurangan pengendalian biaya kontraktor	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Biaya konstruksi melebihi rencana	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Manusia tenaga kerja	Rendahnya produktivitas tenaga kerja	3	3	9	Sedang	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Kurangnya keterampilan dan kemampuan tenaga kerja	3	3	9	Sedang	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Kurangnya ketersediaan tenaga ahli	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Pemogokan tenaga kerja	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Peralatan	Tidak terpenuhinya kebutuhan alat terhadap jumlah unit peralatan yang harus digunakan	2	2	4	Rendah	3	4	12	Tinggi	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Peralatan	Kemampuan pelayanan alat (kapasitas) tidak seimbang dengan yang dikerjakan	2	2	4	Rendah	3	4	12	Tinggi	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Metode atau cara kerja	Tidak tepatnya penggunaan dan jenis alat sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan	2	2	4	Rendah	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Metode atau cara kerja	Tidak tepatnya penggunaan SDM	2	2	4	Rendah	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Metode atau cara kerja	Kesalahan teknik dalam tahap Konstruksi	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
	Metode atau cara kerja	Kesalahan desain dari konsultan	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
	Fisik	type konstruksi proyek	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah



Legal	Fisik	Ukuran besar dan kecilnya proyek	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Fisik	Kompleksitas proyek	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah	3	3	9	Sedang	3	2	6	Rendah
Legal	Fisik	Banyaknya birokrasi untuk mendapatkan perijinan lokasi maupun ijin bangunan	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Legal	Masalah dalam dokumen	Kelengkapan gambar kerja	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	kelengkapan klausa dalam kontrak	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	Kesalahan dan tidak sempurnanya desain	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	Keamanan desain dan metode konstruksi di lapangan	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah



Lampiran 2. Risiko Klnerja Waktu

SUMBER RISIKO	SUB SUMBER RISIKO	INDIKATOR	JAYAPURA				JAYAWIJAYA				MERAUKE				PAPUA			
			D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko	D	P	R	Skala Risiko
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Perijinan dan Persyaratan Ketenagakerjaan	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Konsekuensi proyek terhadap lingkungan	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	2	6	Rendah	3	3	9	Sedang
External UnPredictable	Kebijakan Pemerintah	Devaluasi, Inflasi dan Krisis Moneter	4	2	8	Sedang	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Masalah hak ulayat	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	5	4	20	Tinggi
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Perang dan huruhara	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	2	8	Sedang	4	3	12	Tinggi
External UnPredictable	Adat Budaya setempat	Stabilitas politik dan sosial di lokasi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	3	12	Tinggi	5	4	20	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Kondisi Tanah yang jelek	3	3	9	Sedang	4	4	16	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Keadaan cuaca yang tidak menentu	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Lokasi proyek dilihat dari letak/ geografis	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Bencana alam, banjir dan gempa	4	3	12	Tinggi	4	3	12	Tinggi	3	3	9	Sedang	4	3	12	Tinggi
External Predictable	Keadaan Lingkungan	Masalah transportasi (aksesibilitas)	3	3	9	Sedang	4	5	20	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Kecelakaan	akibat kondisi lokasi kerja	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah



External Predictable	Kecelakaan	akibat kelalaian kerja	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
External Predictable	Material	Persediaan material yang terbatas, tidak cukupnya material, kelangkaan material	3	3	9	Sedang	4	5	20	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	4	16	Tinggi
External Predictable	Material	keterbatasan type & model/bentuk	3	2	6	Rendah	4	4	16	Tinggi	4	3	12	Tinggi	3	3	9	Sedang
External Predictable	Material	Kerusakan material pada proyek karena akibat proses pengangkutan, pembongkaran penyimpanan & rendahnya kualitas material	4	4	16	Tinggi	5	5	25	Tinggi	5	5	25	Tinggi	4	5	20	Tinggi
External Predictable	Material	Tidak dapat memastikan kedatangan material sesuai dengan kebutuhan	3	3	9	Sedang	4	5	20	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Tidak ada manajemen konstruksi pada proyek	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Tidak ada koordinasi antar pemilik, perencana, pengawas dan kontraktor	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	Lambatnya Pemilik dalam memutuskan suatu masalah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Manajemen yang tidak kompeten	type kontrak	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Waktu	Pelaksanaan pra konstruksi	1	2	2	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Waktu	Pelaksanaan konstruksi	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non	Dana atau kegagalan keuangan	Keterbatasan sumber keuangan pemilik/pemerintah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah



Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Keterbatasan sumber keuangan kontraktor	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Kekurangan pengendalian biaya kontraktor	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Internal Non Technical	Dana atau kegagalan keuangan	Biaya konstruksi melebihi rencana	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Technical	Manusia tenaga kerja	Rendahnya produktivitas tenaga kerja	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Kurangnya keterampilan dan kemampuan tenaga kerja	4	3	12	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	4	16	Tinggi	4	3	12	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Rendahnya penguasaan teknologi dan dan pengalaman kerja	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi	4	5	20	Tinggi
Technical	Manusia tenaga kerja	Pemogokan tenaga kerja	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Peralatan	Tidak terpenuhinya kebutuhan alat terhadap jumlah unit peralatan yang harus digunakan	3	2	6	Rendah	4	4	16	Tinggi	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Peralatan	Kemampuan pelayanan alat (kapasitas) tidak seimbang dengan yang dikerjakan	2	2	4	Rendah	3	3	9	Sedang	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Metode atau cara kerja	Tidak tepatnya penggunaan dan jenis alat sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan	2	2	4	Rendah	3	3	9	Sedang	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Metode atau cara kerja	Tidak tepatnya penggunaan SDM	3	2	6	Rendah	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Technical	Metode atau cara kerja	Kesalahan teknik dalam tahap Konstruksi	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah
Technical	Metode atau cara kerja	Kesalahan desain dari konsultan	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah



Legal	Fisik	type konstruksi proyek	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Fisik	Ukuran besar dan kecilnya proyek	2	1	2	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Fisik	Kompleksitas proyek	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Fisik	Banyaknya birokrasi untuk mendapatkan perijinan lokasi maupun ijin bangunan	3	2	6	Rendah	3	2	6	Rendah	3	3	9	Sedang	3	3	9	Sedang
Legal	Masalah dalam dokumen	Kelengkapan gambar kerja	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	kelengkapan klausa dalam kontrak	1	1	1	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	Kesalahan dan tidak sempurnanya desain	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	3	2	6	Rendah	2	2	4	Rendah
Legal	Masalah dalam dokumen	Keamanan desain dan metode konstruksi di lapangan	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah	2	2	4	Rendah



Lampiran 3. Tabulasi Data hasil Kuesioner Risiko Kinerja Biaya

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
I1	1	9	6	4	19	15	12	11	38
	2	10	16	14	40	0	6	4	10
	3	3	3	12	18	0	0	6	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	1	2	2	5	6	4	9	19
	2	16	14	18	48	16	14	10	40
	3	18	18	12	48	3	12	3	18
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I3	1	1	4	2	7	7	12	12	31
	2	4	6	6	16	16	6	4	26
	3	3	15	24	42	0	0	3	3
	4	44	12	8	64	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I4	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	2	0	2	2	4	0	4	6	10
	3	0	9	6	15	0	18	18	36
	4	40	44	48	132	8	12	20	40
	5	25	0	0	25	65	15	5	85
I5	1	0	0	0	0	0	2	3	5
	2	0	4	6	10	4	2	12	18
	3	3	9	15	27	24	6	18	48
	4	56	40	28	124	16	32	0	48
	5	0	0	0	0	5	10	0	15
	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	2	0	0	4	4	0	2	16	18
	3	0	6	18	24	0	9	18	27
	4	24	40	28	92	8	8	4	20



	5	45	15	0	60	65	40	0	105
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	10	4	0	14	20	8	2	30
	3	30	24	0	54	15	21	0	36
	4	0	20	52	72	0	4	12	16
	5	0	0	10	10	0	15	55	70
18	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	2	0	2	2	2	0	4
	3	3	3	3	9	0	0	3	3
	4	20	32	24	76	12	4	8	24
	5	45	25	40	110	55	65	60	180
19	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	2	0	2	4	4	2	2	8
	3	33	15	12	60	27	12	15	54
	4	12	40	40	92	16	32	36	84
	5	0	0	0	0	0	10	0	10
110	1	0	0	0	0	0	0	2	2
	2	0	4	6	10	4	16	16	36
	3	21	39	24	84	27	15	15	57
	4	32	0	16	48	16	4	0	20
	5	0	0	0	0	0	5	0	5

Lanjutan lampiran 3.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
111	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	2	10	0	2	12	16	0	0	16
	3	24	3	3	30	15	0	6	21
	4	8	48	52	108	8	24	40	72
	5	0	10	0	10	0	45	10	55
	1	9	5	4	18	11	6	7	24
	2	12	14	18	44	8	10	14	32
	3	0	6	6	12	0	12	3	15



	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
113	1	11	6	6	23	13	12	11	36
	2	8	14	14	36	4	6	6	16
	3	0	6	6	12	0	0	3	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
114	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	10	0	0	10	8	0	2	10
	3	24	21	3	48	27	3	0	30
	4	8	32	56	96	8	36	12	56
	5	0	0	0	0	0	25	55	80
115	1	1	0	0	1	1	0	0	1
	2	12	2	0	14	22	4	6	32
	3	24	33	30	87	6	15	27	48
	4	0	12	20	32	4	24	12	40
	5	0	0	0	0	0	10	0	10
116	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	2	0	0	2	2	0	0	2
	3	15	0	0	15	24	0	9	33
	4	36	60	56	152	24	32	12	68
	5	0	0	5	5	0	35	45	80
117	1	0	0	0	0	2	0	0	2
	2	4	0	0	4	6	0	0	6
	3	30	6	9	45	27	12	21	60
	4	12	52	48	112	4	40	32	76
	5	0	0	0	0	0	5	0	5
118	1	5	4	5	14	15	12	7	34
	2	20	16	16	52	0	4	16	20
	3	0	6	6	12	0	3	0	3
	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	5	3	4	12	10	11	9	30
	2	20	20	20	60	10	6	10	26



	3	0	6	3	9	0	3	3	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I20	1	5	4	8	17	9	12	9	30
	2	18	20	8	46	12	4	10	26
	3	3	3	6	12	0	3	3	6
	4	0	0	4	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 3.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
I21	1	12	10	12	34	14	15	13	42
	2	6	10	4	20	2	0	4	6
	3	0	0	3	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I22	1	15	10	3	28	15	11	7	33
	2	0	4	10	14	0	6	10	16
	3	0	9	21	30	0	3	9	12
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I23	1	15	11	5	31	15	11	9	35
	2	0	4	14	18	0	6	8	14
	3	0	6	9	15	0	3	6	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I24	1	2	0	0	2	6	6	6	18
	2	8	12	6	26	14	12	12	38
	3	27	24	33	84	6	9	9	24
	4	0	4	4	8	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	6	2	1	9	10	10	6	26



	2	12	10	8	30	10	6	12	28
	3	9	24	24	57	0	6	9	15
	4	0	0	8	8	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
126	1	8	4	1	13	13	13	10	36
	2	14	14	20	48	4	4	10	18
	3	0	9	12	21	0	0	0	0
	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
127	1	8	4	2	14	10	10	7	27
	2	8	14	8	30	4	10	14	28
	3	9	9	27	45	9	0	3	12
	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
128	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	6	0	2	8	8	2	0	10
	3	30	42	33	105	27	18	24	69
	4	8	4	12	24	8	32	28	68
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
129	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	6	0	4	10	10	4	2	16
	3	36	39	27	102	21	9	18	48
	4	0	8	16	24	12	40	32	84
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
130	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	18	9	12	39	3	3	9	15
	4	32	48	44	124	20	16	8	44
	5	5	0	0	5	45	50	50	145

Lanjutan lampiran 3.

OR	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	



I31	1	7	1	1	9	14	11	9	34
	2	6	20	22	48	2	8	12	22
	3	9	9	9	27	0	0	0	0
	4	8	4	0	12	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I32	1	3	0	0	3	8	0	1	9
	2	20	6	8	34	12	8	12	32
	3	3	30	27	60	0	6	18	24
	4	4	8	8	20	4	32	8	44
	5	0	0	0	0	0	5	0	5
I33	1	5	0	1	6	11	0	3	14
	2	14	10	8	32	6	10	12	28
	3	9	27	30	66	0	15	12	27
	4	0	4	0	4	4	16	8	28
	5	0	0	0	0	0	5	0	5
I34	1	4	0	1	5	8	1	2	11
	2	20	10	12	42	12	14	16	42
	3	3	30	24	57	3	21	9	33
	4	0	0	0	0	0	0	8	8
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I35	1	3	0	0	3	5	0	0	5
	2	20	10	8	38	16	10	12	38
	3	6	27	24	57	6	24	15	45
	4	0	4	12	16	0	8	16	24
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I36	1	6	2	2	10	12	3	4	19
	2	18	16	12	46	4	24	18	46
	3	0	15	21	36	3	0	6	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	12	9	7	28	14	14	12	40
	2	6	10	14	30	2	0	4	6
	3	0	3	3	6	0	3	3	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0



	5	0	0	0	0	0	0	0	0
138	1	15	9	9	33	15	13	11	39
	2	0	10	10	20	0	4	8	12
	3	0	3	3	6	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
139	1	7	7	3	17	12	8	7	27
	2	16	8	14	38	6	12	12	30
	3	0	12	15	27	0	3	6	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
140	1	2	9	1	12	9	6	4	19
	2	10	4	10	24	10	12	14	36
	3	24	12	27	63	3	9	9	21
	4	0	0	0	0	0	0	4	4
	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 3.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
141	1	1	3	1	5	3	3	1	7
	2	10	10	4	24	10	8	2	20
	3	24	21	33	78	18	24	39	81
	4	4	0	4	8	4	0	0	4
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
142	1	15	10	6	31	15	13	12	40
	2	0	10	14	24	0	4	4	8
	3	0	0	6	6	0	0	3	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	14	12	7	33	15	14	11	40
	2	2	2	14	18	0	2	6	8
	3	0	6	3	9	0	0	3	3



	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
144	1	11	9	6	26	13	10	11	34
	2	8	6	10	24	4	6	8	18
	3	0	9	12	21	0	6	0	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
145	1	11	9	8	28	12	11	11	34
	2	8	10	8	26	6	8	8	22
	3	0	3	9	12	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0



Lampiran 4. Tabulasi Data hasil Kuesioner Risiko Kinerja Waktu

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
I1	1	5	3	2	10	10	8	7	25
	2	18	18	12	48	10	12	14	36
	3	3	6	21	30	0	3	3	6
	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I2	1	2	2	2	6	4	2	9	15
	2	10	14	16	40	8	12	10	30
	3	24	15	15	54	21	18	3	42
	4	0	4	0	4	0	4	0	4
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I3	1	2	3	2	7	7	12	14	33
	2	2	6	14	22	14	6	2	22
	3	6	18	12	36	3	0	0	3
	4	40	12	8	60	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
I4	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	2	0	0	2	2	0	2	2	4
	3	0	3	6	9	0	9	18	27
	4	36	56	48	140	20	32	16	68
	5	30	0	0	30	50	15	15	80
I5	1	0	0	0	0	1	1	3	5
	2	0	2	6	8	8	8	18	34
	3	9	0	9	18	15	9	9	33
	4	40	56	36	132	20	20	0	40
	5	10	0	0	10	0	10	0	10
	1	0	0	0	0	0	2	0	2
	2	0	2	4	6	0	0	16	16
	3	0	0	12	12	3	6	15	24
	4	16	28	36	80	12	4	8	24



	5	55	35	0	90	55	50	0	105
17	1	0	0	0	0	3	0	0	3
	2	10	0	0	10	14	6	0	20
	3	30	27	3	60	15	18	3	36
	4	0	20	44	64	0	8	4	12
	5	0	5	15	20	0	20	65	85
18	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0	3	3
	4	16	36	28	80	8	12	12	32
	5	55	30	40	125	65	60	55	180
19	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	2	0	0	2	14	0	0	14
	3	24	18	12	54	12	18	18	48
	4	24	36	44	104	16	28	36	80
	5	0	0	0	0	0	10	0	10
110	1	0	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	2	12	14	10	22	20	52
	3	21	33	21	75	12	9	15	36
	4	32	12	8	52	20	4	0	24
	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 4.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
111	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	12	0	0	12	16	0	0	16
	3	21	6	9	36	15	0	15	30
	4	8	48	40	96	8	40	32	80
	5	0	5	10	15	0	25	10	35
	1	10	4	3	17	12	5	7	24
	2	10	16	14	40	6	10	12	28
	3	0	9	15	24	0	15	6	21



	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113	1	11	9	3	23	14	10	11	35	
	2	8	8	22	38	2	8	6	16	
	3	0	6	3	9	0	3	3	6	
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
114	1	0	0	0	0	2	0	0	2	
	2	12	0	0	12	12	0	0	12	
	3	18	6	0	24	18	3	0	21	
	4	12	52	48	112	4	32	32	68	
	5	0	0	15	15	0	30	35	65	
115	1	2	0	0	2	3	0	0	3	
	2	18	2	0	20	20	2	8	30	
	3	6	18	33	57	3	24	27	54	
	4	8	32	16	56	4	24	8	36	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
116	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	2	0	0	2	
	3	21	0	0	21	15	3	0	18	
	4	32	48	56	136	36	8	24	68	
	5	0	15	5	20	0	60	45	105	
117	1	0	0	0	0	1	0	0	1	
	2	6	0	0	6	10	0	0	10	
	3	27	6	3	36	18	6	15	39	
	4	12	52	52	116	12	32	36	80	
	5	0	0	5	5	0	25	5	30	
118	1	12	9	3	24	14	10	9	33	
	2	6	8	22	36	2	6	12	20	
	3	0	6	3	9	0	3	0	3	
	4	0	0	0	0	0	4	0	4	
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1	11	7	2	20	14	8	8	30	
	2	8	8	16	32	2	12	12	26	



	3	0	12	15	27	0	0	3	3
	4	0	0	0	0	0	4	0	4
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
120	1	8	7	1	16	7	12	7	26
	2	10	10	10	30	14	6	16	36
	3	6	9	27	42	3	0	0	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 4.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
121	1	15	12	8	35	15	14	15	44
	2	0	6	14	20	0	2	0	2
	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
122	1	15	10	6	31	14	10	6	30
	2	0	4	4	8	2	6	16	24
	3	0	9	21	30	0	6	3	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
123	1	15	9	5	29	15	12	10	37
	2	0	8	10	18	0	6	6	12
	3	0	6	15	21	0	0	6	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
124	1	3	3	2	8	5	9	7	21
	2	10	16	12	38	18	12	12	42
	3	18	12	21	51	3	0	6	9
	4	4	0	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	5	7	2	14	14	11	11	36



	2	14	12	18	44	2	8	8	18
	3	9	6	12	27	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
126	1	8	7	3	18	14	14	13	41
	2	14	10	20	44	2	0	4	6
	3	0	9	6	15	0	3	0	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
127	1	6	8	3	17	12	12	12	36
	2	14	10	16	40	2	6	4	12
	3	6	6	12	24	6	0	3	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
128	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	2	2	10	6	4	20
	3	9	12	12	33	30	18	27	75
	4	48	44	40	132	0	24	12	36
	5	0	0	0	0	0	0	5	5
129	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	2	0	0	2	2	12	4	2	18
	3	30	30	18	78	27	24	27	78
	4	20	20	32	72	0	20	16	36
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
130	1	0	0	1	1	0	0	0	0
	2	0	2	2	4	0	0	4	4
	3	15	6	3	24	0	3	3	6
	4	36	40	44	120	28	4	0	32
	5	5	10	5	20	40	65	60	165

Lanjutan lampiran 4.

NO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	



131	1	3	1	2	6	12	12	10	34
	2	6	12	16	34	6	6	10	22
	3	9	18	12	39	0	0	0	0
	4	24	8	4	36	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
132	1	3	0	0	3	10	1	1	12
	2	16	2	2	20	8	10	14	32
	3	12	21	39	72	3	6	15	24
	4	0	28	4	32	0	24	8	32
	5	0	0	0	0	0	5	0	5
133	1	3	1	1	5	8	1	4	13
	2	18	2	8	28	14	14	14	42
	3	9	33	30	72	0	21	12	33
	4	0	8	0	8	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
134	1	3	2	0	5	9	1	3	13
	2	20	2	12	34	12	10	18	40
	3	6	30	27	63	0	27	9	36
	4	0	8	0	8	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
135	1	2	0	0	2	4	0	1	5
	2	12	4	6	22	16	6	10	32
	3	21	33	30	84	9	33	18	60
	4	0	8	8	16	0	4	8	12
	5	0	0	0	0	0	0	5	5
136	1	7	1	1	9	11	6	7	24
	2	12	18	14	44	8	14	12	34
	3	3	15	21	39	0	6	6	12
	4	4	0	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	9	7	2	18	15	11	12	38
	2	10	12	18	40	0	6	2	8
	3	3	6	12	21	0	3	6	9
	4	0	0	0	0	0	0	0	0



	5	0	0	0	0	0	0	0	0
138	1	15	9	10	34	15	12	12	39
	2	0	12	10	22	0	6	6	12
	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
139	1	14	9	2	25	15	11	9	35
	2	2	6	16	24	0	6	10	16
	3	0	9	15	24	0	3	3	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
140	1	12	7	3	22	13	12	6	31
	2	4	8	14	26	4	6	14	24
	3	3	12	15	30	0	0	6	6
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan lampiran 4.

INDIKATOR RISIKO	SKOR JAWABAN	DAMPAK				FREKUENSI			
		KABUPATEN			TOTAL	KABUPATEN			TOTAL
		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE		JAYAPURA	JAYAWIJAYA	MERAUKE	
141	1	3	3	1	7	6	5	1	12
	2	10	10	6	26	10	12	8	30
	3	21	21	33	75	12	12	30	54
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
142	1	15	10	6	31	15	12	10	37
	2	0	8	14	22	0	6	10	16
	3	0	3	6	9	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	15	10	5	30	15	14	13	42
	2	0	6	14	20	0	2	2	4
	3	0	6	9	15	0	0	3	3



	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
144	1	12	9	1	22	14	10	9	33
	2	6	2	14	22	2	8	8	18
	3	0	12	21	33	0	3	6	9
	4	0	4	0	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0
145	1	14	9	5	28	13	13	10	36
	2	2	2	14	18	4	2	10	16
	3	0	15	9	24	0	3	0	3
	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0



Lampiran 5. Hasil SEM-PLS Risiko Kinerja Biaya sebelum re-estimasi



Cronbachs Alpha

	Cronbachs Alpha
Keadaan_Lingkungan	0.493464
Manusia_Tenaga	0.739572
Material	0.836654
adat_budaya	0.805116

[Table of contents](#)

Latent Variable Correlations

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
Keadaan_Lingkungan	1.000000			
Manusia_Tenaga	0.540712	1.000000		
Material	0.915110	0.524486	1.000000	
adat_budaya	-0.487427	0.022904	-0.513307	1.000000

[Table of contents](#)



	R Square
n_Lingkungan	
Manusia_Tenaga	0.400001
Material	0.843359
adat_budaya	

Cross Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R10	-0.350387	-0.141708	-0.343936	0.559140
R11	0.802053	0.404938	0.742872	-0.327974
R14	0.882440	0.493933	0.897255	-0.570449
R16	0.844224	0.611144	0.933354	-0.295444
R17	0.631131	0.214365	0.768521	-0.478701
R28	0.452406	0.852725	0.517027	-0.076534
R29	0.454267	0.730437	0.427287	-0.166639
R30	0.419894	0.839711	0.356054	0.219769
R4	-0.449197	0.034756	-0.479968	0.842418
R5	-0.148877	0.077378	-0.153421	0.754001
R6	-0.475451	-0.013283	-0.495019	0.910188
R7	0.732886	0.353351	0.736385	-0.658288
R8	0.337084	0.172520	0.219022	0.013902
R9	0.770537	0.513456	0.650497	-0.027956

[Table of contents](#)

AVE

	AVE
Keadaan_Lingkungan	0.402107
Manusia_Tenaga	0.655264
Material	0.755614
adat_budaya	0.702209

Communality

	communality
Keadaan_Lingkungan	0.402107
Manusia_Tenaga	0.655265
Material	0.755614
_budaya	0.702209



Optimization Software:
www.balesio.com

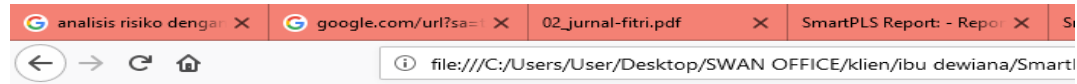
Composite Reliability

	Composite Reliability
Keadaan_Lingkungan	0.637356
Manusia_Tenaga	0.850213
Material	0.902097
adat_budaya	0.875513



Optimization Software:
www.balesio.com

Lanjutan lampiran 5



Outer Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R10	-0.350387			
R11	0.802053			
R14			0.897255	
R16			0.933354	
R17			0.768521	
R28		0.852725		
R29		0.730437		
R30		0.839711		
R4				0.842418
R5				0.754001
R6				0.910188
R7	0.732886			
R8	0.337084			
R9	0.770537			

Lampiran 6. Hasil SEM-PLS Risiko Kinerja Biaya setelah re-estimasi



Cronbachs Alpha

	Cronbachs Alpha
Keadaan_Lingkungan	0.676819
Manusia_Tenaga	0.739572
Material	0.836654
adat_budaya	0.805116

[Table of contents](#)

Latent Variable Correlations

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
Keadaan_Lingkungan	1.000000			
Manusia_Tenaga	0.542850	1.000000		
Material	0.909670	0.521605	1.000000	
adat_budaya	-0.432265	0.025605	-0.515098	1.000000

[Table of contents](#)

R Square

	R Square
Keadaan_Lingkungan	
Manusia_Tenaga	0.377987
Material	0.845768
adat_budaya	



Optimization Software:
www.balesio.com

Cross Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R11	0.827653	0.404603	0.742724	-0.328554
R14	0.864908	0.495378	0.894535	-0.570348
R16	0.841647	0.610427	0.931774	-0.295672
R17	0.643730	0.213041	0.774189	-0.479610
R28	0.466585	0.858258	0.515004	-0.076370
R29	0.425327	0.718896	0.426221	-0.166993
R30	0.434486	0.843053	0.352769	0.219921
R4	-0.397570	0.039580	-0.483201	0.843659
R5	-0.080554	0.078579	-0.152321	0.752822
R6	-0.438180	-0.013095	-0.495079	0.909348
R7	0.714396	0.354478	0.734717	-0.657577
R9	0.795928	0.511111	0.650472	-0.028740

[Table of contents](#)

AVE

	AVE
Keadaan_Lingkungan	0.609624
Manusia_Tenaga	0.654719
Material	0.755921
adat_budaya	0.701805



Communality

	communality
Keadaan_Lingkungan	0.609624
Manuasia_Tenaga	0.654719
Material	0.755921
adat_budaya	0.701806

Composite Reliability

	Composite Reliability
Keadaan_Lingkungan	0.823553
Manuasia_Tenaga	0.849731
Material	0.902301
adat_budaya	0.875298

Lanjutan lampiran 6.



Outer Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R11	0.827653			
R14			0.894535	
R16			0.931774	
R17			0.774189	
R28		0.858258		
R29		0.718896		
R30		0.843053		
R4				0.843659
R5				0.752822
R6				0.909348
R7	0.714396			
R9	0.795928			



Optimization Software:
www.balesio.com

Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)
Keadaan_Lingkungan -> Manusia_Tenaga	0.723853	0.740045	0.063772	0.063772
Keadaan_Lingkungan -> Material	0.872111	0.877506	0.033356	0.033356
adat_budaya -> Manusia_Tenaga	0.375730	0.390026	0.109331	0.109331
adat_budaya -> Material	-0.088216	-0.081704	0.056234	0.056234

	T Statistics (O/STERR)
Keadaan_Lingkungan -> Manusia_Tenaga	11.350617
Keadaan_Lingkungan -> Material	26.145252
adat_budaya -> Manusia_Tenaga	3.436613
adat_budaya -> Material	1.568725



Lampiran 7. Hasil SEM-PLS Risiko Kinerja Waktu sebelum Re-estimasi

Cronbachs Alpha

	Cronbachs Alpha
Keadaan_Lingkungan	0.088289
Manuasia_Tenaga	0.793175
Material	0.891855
adat_budaya	0.828599

[Table of contents](#)

Latent Variable Correlations

	Keadaan_Lingkungan	Manuasia_Tenaga	Material	adat_budaya
Keadaan_Lingkungan	1.000000			
Manuasia_Tenaga	0.277530	1.000000		
Material	0.879709	0.258829	1.000000	
adat_budaya	-0.541016	0.167053	-0.495676	1.000000

[Table of contents](#)

R Square

	R Square
Keadaan_Lingkungan	
Manuasia_Tenaga	0.219276
Material	0.774439
adat_budaya	



Cross Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manuasia_Tenaga	Material	adat_budaya
R10	-0.387977	-0.052619	-0.374874	0.451843
R11	0.883946	0.280466	0.823487	-0.273934
R14	0.864807	0.244745	0.928757	-0.554847
R16	0.796742	0.421237	0.917366	-0.324159
R17	0.722237	0.019545	0.873234	-0.462663
R28	0.252713	0.841751	0.272994	0.123260
R29	0.367450	0.823347	0.262793	-0.064465
R30	0.107436	0.856168	0.130087	0.322585
R4	-0.530187	0.204514	-0.542853	0.917265
R5	-0.156167	0.188638	-0.049891	0.738946
R6	-0.478206	0.042833	-0.375698	0.851296
R7	0.761480	0.323652	0.642368	-0.619608
R8	-0.313955	0.189536	-0.144472	0.271796
R9	0.710795	0.081967	0.587226	-0.267742

[Table of contents](#)

AVE

	AVE
Keadaan_Lingkungan	0.423107
Manuasia_Tenaga	0.706490
Material	0.822229
adat_budaya	0.704040

Communality

	communality
Keadaan_Lingkungan	0.423107
Manuasia_Tenaga	0.706490
Material	0.822229
adat_budaya	0.704040

Composite Reliability

	Composite Reliability
Keadaan_Lingkungan	0.486854
Manuasia_Tenaga	0.878335
Material	0.932732
adat_budaya	0.876262



Lanjutan lampiran 7.

Outer Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R10	-0.387977			
R11	0.883946			
R14			0.928757	
R16			0.917366	
R17			0.873234	
R28		0.841751		
R29		0.823347		
R30		0.856168		
R4				0.917265
R5				0.738946
R6				0.851296
R7	0.761480			
R8	-0.313955			
R9	0.710795			



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 8. Hasil SEM-PLS Risiko Kinerja Waktu setelah Re-estimasi

Cronbachs Alpha

	Cronbachs Alpha
Keadaan_Lingkungan	0.728814
Manusia_Tenaga	0.793175
Material	0.891855
adat_budaya	0.828599

[Table of contents](#)

Latent Variable Correlations

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
Keadaan_Lingkungan	1.000000			
Manusia_Tenaga	0.301215	1.000000		
Material	0.861911	0.260543	1.000000	
adat_budaya	-0.475969	0.165169	-0.496693	1.000000

[Table of contents](#)

R Square

	R Square
Keadaan_Lingkungan	
Manusia_Tenaga	0.213809
Material	0.752553
adat_budaya	



Cross Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manuasia_Tenaga	Material	adat_budaya
R11	0.894972	0.280757	0.823774	-0.275290
R14	0.827138	0.246158	0.927116	-0.555312
R16	0.790677	0.426585	0.916534	-0.325198
R17	0.722090	0.023379	0.876056	-0.464326
R28	0.308878	0.860957	0.271404	0.123403
R29	0.355883	0.814803	0.261078	-0.064565
R30	0.109330	0.843647	0.128095	0.322720
R4	-0.462875	0.203721	-0.543985	0.918364
R5	-0.102998	0.187191	-0.048166	0.737140
R6	-0.434584	0.039560	-0.374134	0.850086
R7	0.746432	0.328339	0.640167	-0.618819
R9	0.768376	0.088596	0.588155	-0.268760

[Table of contents](#)

AVE

	AVE
Keadaan_Lingkungan	0.649512
Manuasia_Tenaga	0.705630
Material	0.822351
adat_budaya	0.703138

Communality

	communality
Keadaan_Lingkungan	0.649512
Manuasia_Tenaga	0.705630
Material	0.822351
adat_budaya	0.703139

Composite Reliability

	Composite Reliability
Keadaan_Lingkungan	0.846692
Manuasia_Tenaga	0.877864
Material	0.932791
adat_budaya	0.875765



Lanjutan Lampiran 8.

Outer Loadings

	Keadaan_Lingkungan	Manusia_Tenaga	Material	adat_budaya
R11	0.894972			
R14			0.927116	
R16			0.916534	
R17			0.876056	
R28		0.860957		
R29		0.814803		
R30		0.843647		
R4				0.918364
R5				0.737140
R6				0.850086
R7	0.746432			
R9	0.768376			



Optimization Software:
www.balesio.com

DATA PERUSAHAAN

1. Nama Perusahaan/Instansi : PT. MULTI KARYA
2. Kategori Perusahaan :

DATA PROYEK

1. Nama Proyek : REKONSTRUKSI STRUKTUR JALAN BATAS
2. Jenis Proyek : Kab. Merauke - Boverdigul - Muting .
3. Tahun Anggaran : 2015 .

DATA RESPONDEN

1. Nama Responden : OTMIEL FRANS . M .
2. Umur : 40 TH .
3. Pendidikan Terakhir : S1/S2
4. Pengalaman kerja : < 5 tahun; Antara 10-15 tahun;
 Antara 5-10 tahun; > 15 tahun
5. Jabatan/Posisi Responden : DIREKTUR SITE MANAGER
 MANAGER PELAKSANA

Tanggal, 23 Mei 2017 .

Tanda tangan (Stempel Perusahaan)

MK MULTI KARYA
Jl. Imam Bonol, RZ. D. 11. SENJIL, PAFIA (0983) 33333
 (.....)



PETUNJUK PENGISIAN KUISIONER

Kuisisioner ini diisi dengan cara melakukan penetapan atau pemberian angka terhadap peristiwa yang telah ditetapkan skalanya. Skala yang digunakan pada kuisisioner ini adalah skala interval 1 – 5.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengisian kuisisioner ini antara lain:

1. Pertanyaan-pertanyaan disajikan dalam bentuk table dan jawaban merupakan persepsi Responden mengenai Penilaian Frekuensi dan Dampak Risiko terhadap Kinerja Biaya dan Kinerja Waktu pada Pembangunan Infrastruktur Jalan ditinjau dari Pihak Kontraktor di Papua.
2. Pengisian kuisisioner dilakukan dengan memberikan tanda “√” pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan keterangan skala yang berada di bawah masing-masing kolom.
3. Untuk kolom Frekuensi Terjadinya Risiko, skala penilaiannya adalah sebagai berikut:

Table 1 Skala Nilai Risiko – Kemungkinan atau Frekuensi (Duffeld, 2003)

Skala	Keterangan	Keterangan
1	Sangat Rendah	Jarang terjadi, hanya pada kondisi tertentu
2	Rendah	Kadang terjadi pada kondisi tertentu
3	Sedang	Terjadi pada kondisi tertentu
4	Tinggi	Sering terjadi pada kondisi tertentu
5	Sangat Tinggi	Selalu terjadi pada kondisi tertentu

Table 2 Skala Nilai Risiko – Dampak atau Akibat Terhadap Waktu Proyek (Kerzner, 2006)

Skala	Keterangan	Keterangan
1	Tidak ada pengaruh	Tidak berdampak pada schedule proyek
2	Rendah	Terjadi keterlambatan schedule proyek <5%
3	Sedang	Terjadi keterlambatan schedule proyek 5%-7%
4	Tinggi	Terjadi keterlambatan schedule proyek 7%-10%
5	Sangat Tinggi	Terjadi keterlambatan schedule proyek >10% (Proyek terhenti)



Keterangan:

*..... : diharapkan untuk mengisi titik-titik pada tabel dengan variabel bebas tambahan dan pengkategorian yang belum dibahas oleh peneliti terkait dengan “Risiko-risiko apa saja yang memungkinkan terjadinya risiko biaya dan waktu pada Pembangunan Infrastruktur Jalan di Papua ditinjau Dari Pihak Kontraktor?”

SARAN DAN KOMENTAR

1. Saran dan Komentar terhadap kuisioner ini:

.....
.....
.....

2. Catatan:

- a) Peneliti berharap Responden berkenan memeriksa kembali apakah masih ada jawaban yang belum terisi.
- b) Kuisioner yang belum terisi lengkap tidak dapat diolah dan akan kehilangan masukan yang sangat berharga dari partisipasi Anda dalam menyelesaikan penelitian ini.

**“TERIMA KASIH ATAS KESEDIAAN ANDA TELAH
MELUANGKAN WAKTU UNTUK MENGISI KUISIONER
PENELITIAN INI”**



No.	Kategori Sumber Resiko	Variable Resiko	Dampak Terhadap Kinerja Biaya					Frekuensi									
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
D	Technical	1. Manusia Tenaga Kerja															
		Rendahnya produktivitas tenaga kerja			✓									✓			
		Kurangnya keterampilan dan kemampuan tenaga kerja			✓									✓			
		Kurangnya ketersediaan tenaga ahli			✓									✓			
		Pemogokan tenaga kerja		✓						✓						✓	
		*															
		*															
		2. Peralatan															
		Tidak terpenuhinya kebutuhan alat terhadap jumlah unit peralatan yang harus digunakan			✓										✓		
		Kemampuan pelayanan alat (kapasitas) tidak seimbang dengan yang dikerjakan			✓										✓		
		*															
		*															
		3. Metode atau Cara Kerja															
		Tidak tepatnya penggunaan dan jenis alat sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan			✓										✓		
		Tidak tepatnya penggunaan SDM			✓										✓		
Kesalahan teknik dalam tahap konstruksi			✓							✓							
Kesalahan desain dari konsultan		✓						✓									
*																	
*																	
E	Legal	1. Fisik															
		Type konstruksi proyek		✓							✓						
		Ukuran besar dan kecilnya proyek			✓						✓						
		Kompleksitas proyek			✓						✓						
		Banyaknya birokrasi untuk mendapatkan perijinan lokasi maupun ijin bangunan			✓							✓					
		*															
		*															
		2. Masalah dalam Dokumen															
		Kelengkapan gambar kerja			✓						✓						
		Kelengkapan klausa dalam kontrak		✓						✓							
Kesalahan dan tidak sempurnanya desain		✓								✓							
Kesalahan desain dan metode konstruksi di lapangan		✓						✓									
*																	
*																	



No.	Kategori Sumber Resiko	Variable Resiko	Dampak Terhadap Kinerja Waktu					Frekuensi								
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
D	Technical	1. Manusia Tenaga Kerja														
		Rendahnya produktivitas tenaga kerja				✓									✓	
		Kurangnya keterampilan dan kemampuan tenaga kerja				✓									✓	
		Kurangnya ketersediaan tenaga ahli				✓										✓
		Pemogokan tenaga kerja		✓						✓						
		*														
		*														
		2. Peralatan														
		Tidak terpenuhinya kebutuhan alat terhadap jumlah unit peralatan yang harus digunakan			✓	✓					✓					
		Kemampuan pelayanan alat (kapasitas) tidak seimbang dengan yang dikerjakan			✓						✓					
		*														
		*														
		3. Metode atau Cara Kerja														
		Tidak tepatnya penggunaan dan jenis alat sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan		✓						✓						
		Tidak tepatnya penggunaan SDM			✓											✓
Kesalahan teknik dalam tahap konstruksi		✓						✓	✓							
Kesalahan desain dari konsultan		✓						✓								
*																
*																
E	Legal	1. Fisik														
		Type konstruksi proyek		✓					✓							
		Ukuran besar dan kecilnya proyek		✓					✓							
		Kompleksitas proyek			✓				✓							
		Banyaknya birokrasi untuk mendapatkan perijinan lokasi maupun ijin bangunan			✓						✓					
		*														
		*														
		2. Masalah dalam Dokumen														
		Kelengkapan gambar kerja		✓						✓						
		Kelengkapan klausa dalam kontrak			✓					✓						
Kesalahan dan tidak sempurnanya desain			✓						✓							
Keamanan desain dan metode konstruksi di lapangan			✓						✓							
*																
*																



Tabel 3. Dampak Terhadap Kinerja Alokasi Risiko dan Frekuensi

No.	Kategori Sumber Risiko	Variable Risiko	Alokasi Risiko			Respon Risiko			
			pemerintah	Share	Swasta	Retention (memikul)	Avoidance (menghindari)	reduction (mengurangi)	Transfer (mengalihkan)
A	External UnPredictable	1. Kebijakan Pemerintah							
		Penjinan dan Persyaratan Ketenagakerjaan	✓					✓	
		Konsekuensi proyek terhadap lingkungan		✓				✓	
		Devaluasi, Inflasi dan Krisis Moneter	✓						✓
		*							
		2. Adat Budaya setempat							
		Masalah hak ulayat		✓				✓	
		Perang dan huruhara	✓						✓
		Stabilitas politik dan sosial di lokasi		✓					✓
		*							
B	External Predictable	1. Keadaan Lingkungan							
		Kondisi Tanah yang jelek			✓	✓			
		Keadaan cuaca yang tidak menentu			✓	✓			
		Lokasi proyek dilihat dari letak/ geografis			✓	✓			
		Bencana alam, banjir dan gempa		✓		✓			
		Masalah transportasi (aksesibilitas)			✓	✓			
		*							
		2. Kecelakaan							
		akibat kondisi lokasi kerja			✓			✓	
		akibat kelalaian kerja			✓			✓	
		*							
		3. Material							
		Persediaan material yang terbatas, tidak cukupnya material, kelangkaan material			✓			✓	
		keterbatasan type & model/bentuk			✓		✓		
		Kerusakan material pada proyek karena akibat proses pengangkutan, pembongkaran penyimpanan & rendahnya kualitas material			✓			✓	
Tidak dapat memastikan kedatangan material sesuai dengan kebutuhan			✓		✓				
*									
C	Internal Non Technical	1. Manajemen yang tidak kompeten							
		Tidak ada manajemen konstruksi pada proyek		✓	✓			✓	
		Tidak ada koordinasi antar pemilik, perencana, pengawas dan kontraktor		✓				✓	
		Lambatnya Pemilik dalam memutuskan suatu masalah	✓			✓			
		type kontrak			✓	✓			
		*							
		2. Waktu							
		Pelaksanaan pra konstruksi			✓			✓	
		Pelaksanaan konstruksi			✓			✓	
		*							
		3. Dana atau kegagalan keuangan							
		Keterbatasan sumber keuangan pemilik/pemerintah	✓					✓	
Keterbatasan sumber keuangan kontraktor			✓			✓			
Kekurangan pengendalian biaya kontraktor			✓			✓			
Biaya konstruksi melebihi rencana		✓			✓		✓		
*									



No.	Kategori Sumber Resiko	Variable Resiko	Alokasi Risiko			Respon Risiko			
			Pemerintah	Share	Swasta	Retention (Memiku)	Avoidance (Menghindari)	Reduction (Mengurangi)	Transfer (Mengalihkan)
D	Technical	1. Manusia Tenaga Kerja							
		Rendahnya produktivitas tenaga kerja			✓			✓	
		Kurangnya keterampilan dan kemampuan tenaga kerja			✓			✓	
		Kurangnya ketersediaan tenaga ahli			✓			✓	
		Pemogokan tenaga kerja			✓		✓		
		*							
		*							
		2. Peralatan							
		Tidak terpenuhinya kebutuhan alat terhadap jumlah unit peralatan yang harus digunakan			✓		✓		
		Kemampuan pelayanan alat (kapasitas) tidak seimbang dengan yang dikerjakan			✓		✓		
		*							
		*							
		3. Metode atau Cara Kerja							
		Tidak tepatnya penggunaan dan jenis alat sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan			✓		✓		
		Tidak tepatnya penggunaan SDM			✓			✓	
Kesalahan teknik dalam tahap konstruksi			✓		✓		✓		
Kesalahan desain dari konsultan	✓						✓		
*									
*									
E	Legal	1. Fisik							
		Type konstruksi proyek			✓	✓			
		Ukuran besar dan kecilnya proyek			✓	✓			
		Kompleksitas proyek			✓	✓			
		Banyaknya birokrasi untuk mendapatkan perijinan lokasi maupun ijin bangunan	✓					✓	
		*							
		*							
		2. Masalah dalam Dokumen							
		Kelengkapan gambar kerja	✓		✓			✓	
		Kelengkapan klausa dalam kontrak	✓		✓			✓	
Kesalahan dan tidak sempurnanya desain	✓				✓				
Keamanan desain dan metode konstruksi di lapangan		✓			✓				
*									
*									



Tabel 2. Dampak Terhadap Kinerja Waktu dan Frekuensi

No.	Kategori Sumber Resiko	Variable Resiko	Dampak Terhadap Kinerja Waktu					Frekuensi							
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
A	External UnPredictable	1. Kebijakan Pemerintah													
		Perjinan dan Persyaratan Ketenagakerjaan			✓				✓	✓					
		Konsekuensi proyek terhadap lingkungan			✓					✓					
		Deviasi, Inflasi dan Krisis Moneter		✓					✓						
		*													
		2. Adat Budaya setempat													
		Masalah hak ulayat				✓									
		Perang dan huruhara				✓						✓	✓		
		Stabilitas politik dan sosial di lokasi				✓						✓	✓		
		*													
B	External Predictable	1. Keadaan Lingkungan													
		Kondisi Tanah yang jelek				✓								✓	
		Keadaan cuaca yang tidak menentu				✓								✓	
		Lokasi proyek dilihat dari letak/ geografis				✓						✓			
		Bencana alam, banjir dan gempa			✓							✓			
		Masalah transportasi (aksesibilitas)				✓								✓	
		*													
		2. Kecelakaan													
		akibat kondisi lokasi kerja			✓					✓					
		akibat kebiasaan kerja		✓						✓					
		*													
		3. Material													
		Persediaan material yang terbatas, tidak cukupnya material, kelangkaan material				✓								✓	
keterbatasan type & model/bentuk			✓								✓				
Kerusakan material pada proyek karena akibat proses pengangkutan, pembongkaran penyimpanan & rendahnya kualitas material				✓								✓			
Tidak dapat memastikan kedatangan material sesuai dengan kebutuhan				✓							✓				
*															
C	Internal Non Technical	1. Manajemen yang tidak kompeten													
		Tidak ada manajemen konstruksi pada proyek			✓					✓					
		Tidak ada koordinasi antar pemilik, perencana, pengawas dan kontraktor	✓		✓					✓					
		Lambatnya Pemilik dalam memutuskan suatu masalah		✓						✓					
		type kontrak	✓							✓					
		*													
		2. Waktu													
		Pelaksanaan pra konstruksi			✓					✓					
		Pelaksanaan konstruksi			✓					✓					
		*													
		3. Dana atau kegagalan keuangan													
		Keterbatasan sumber keuangan pemilik/pemerintah		✓							✓				
		Keterbatasan sumber keuangan kontraktor			✓					✓					
Kelurahan pengendalian biaya kontraktor		✓						✓							
Biaya konstruksi melebihi rencana			✓					✓							
*															



Tabel 1. Dampak Terhadap Kinerja Biaya dan Frekuensi

No.	Kategori Sumber Resiko	Variable Resiko	Dampak Terhadap Kinerja Biaya					Frekuensi					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
A	External UnPredictable	1. Kebijakan Pemerintah											
		Perjnan dan Persyaratan Ketenagakerjaan			✓						✓		
		Konsekuensi proyek terhadap lingkungan		✓							✓		
		Devaluasi, Inflasi dan Krisis Moneter		✓						✓		✓	
												
		2. Adat Budaya setempat											
		Masabah hak ubayat				✓							✓
		Perang dan huruhara				✓					✓		
		Stabilitas politik dan sosial di lokasi				✓					✓		
												
B	External Predictable	1. Keadaan Lingkungan											
		Kondisi Tanah yang jelek				✓							✓
		Keadaan cuaca yang tidak menentu				✓							✓
		Lokasi proyek dilihat dan letak/ geografis				✓					✓		✓
		Bencana alam, banjir dan gempa				✓					✓		✓
		Masalah transportasi (aksesibilitas)				✓							✓
												
		2. Kecelakaan											
		akibat kondisi lokasi kerja		✓							✓		
		akibat kebiasaan kerja	✓								✓		
.....													
3. Material													
Persediaan material yang terbatas, tidak cukupnya material, kelangkaan material				✓							✓		
keterbatasan type & model/bentuk			✓	✓						✓	✓		
Kerusakan material pada proyek karena akibat proses pengangkutan, pembongkaran penyimpanan & rendahnya kualitas material				✓							✓		
Tidak dapat memastikan kedatangan material sesuai dengan kebutuhan			✓							✓			
.....													
C	Internal Non Technical	1. Manajemen yang tidak kompeten											
		Tidak ada manajemen konstruksi pada proyek		✓							✓		
		Tidak ada koordinasi antar pemilik, perencana, pengawas dan kontraktor		✓							✓		
		Lambatnya Pemilik dalam memutuskan suatu masalah	✓								✓		
		type kontrak	✓								✓		
												
		2. Waktu											
		Pelaksanaan pra konstruksi		✓	✓						✓	✓	
		Pelaksanaan konstruksi		✓							✓		
												
3. Dana atau kegagalan keuangan													
Keterbatasan sumber keuangan pemilik/pemerintah			✓						✓				
Keterbatasan sumber keuangan kontraktor			✓						✓				
Kekurangan pengendalian biaya kontraktor		✓							✓				
Biaya konstruksi melebihi rencana			✓						✓				
.....													



Table 3 Skala Nilai Risiko – Dampak atau Akibat terhadap Biaya Proyek (Knight & Fayek, 2002)

Skala	Keterangan	Keterangan
1	Sangat kecil	$1\% \leq \text{Cost Overruns} < 1,5\%$
2	Kecil	$1,5\% \leq \text{Cost Overruns} < 2,5\%$
3	Sedang	$2,5\% \leq \text{Cost Overruns} < 3,5\%$
4	Besar	$3,5\% \leq \text{Cost Overruns} < 4,5\%$
5	Sangat Besar	$4,5\% \leq \text{Cost Overruns} < 5\%$

