

TUGAS AKHIR

ANALISIS RISIKO OPERASIONAL *MARKETING* MENGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK (HOR)* DAN *QUANTITATIVE STRATEGIC PLANNING MATRIX (QSPM)* (Studi Kasus PT. XYZ)

Disusun dan diajukan oleh:

**MUHAMMAD ARIO
D071 17 1516**



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024**



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS RISIKO OPERASIONAL *MARKETING* MENGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK (HOR)* DAN *QUANTITATIVE STRATEGIC PLANNING MATRIX (QSPM)* (Studi Kasus PT. XYZ)

Disusun dan diajukan oleh,

MUHAMMAD ARIO

D071 17 1516

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 15 Mei 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Syarifuddin M Parenreng, S.T., M.T., IPU., CSRS.
NIP. 19761021 200812 1 002

Pembimbing Pendamping,



Ir. Dwi Handayani, S.T., M.T.
NIP. 19950902 202208 6 001

Ketua Program Studi, Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin



Ir. Khifayah Amar, S.T., M.Sc., Ph.D, IPU.
NIP. 19740621 200604 2 001



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Ario
NIM : D071171516
Program Studi : Teknik Industri
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**Analisis Risiko Operasional Marketing Menggunakan Metode House Of Risk (HOR)
Dan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)
(Studi Kasus: PT. XYZ)**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

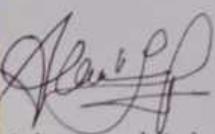
Semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh Penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 15 Mei 2024

Yang Menyatakan tanda tangan,



Muhammad Ario



Optimized using
trial version
www.balesio.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihanturkan atas kehadiran Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Analisis Risiko Operasional *Marketing* Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR) Dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSP)(Studi Kasus: PT. XYZ)”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, Nabi yang telah membimbing kita dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang seperti saat ini.

Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan, sumbangan pemikiran dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT sebagai pemberi rahmat, pengabul doa penulis hingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Almarhum Ayahanda Jamal dan Ibunda Misnawati, dan keluarga penulis yang telah mendidik dan mengajarkan bagaimana menjadi manusia yang baik dengan kesabaran yang luar biasa.
3. Ibu Ir. Kifayah Amar, S.T., M.Sc., Ph.D., IPU selaku Ketua Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Dr. Ir. Syarifuddin M Parenreng, S.T., M.T, IPU., CSRS, selaku pembimbing I dan Ibu Ir. Dwi Handayani, S.T., M.T, selaku pembimbing II dalam menyusun tugas akhir ini, terima kasih banyak atas bimbingan dan bantuannya selama proses penyusunan skripsi ini dimulai dari awal hingga selesai.
5. Bapak Dr. Ir. Saiful Mangnggenre, S.T., M.T., IPM dan Bapak Dr. Eng. Ir. Irwan Setiawan, S.T., M.T selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam perbaikan tugas akhir saya.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
Saudari Hardiani Nur Ikhwana yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis.



8. Teman-teman KAIZEN yang telah banyak membantu pada saat kuliah dan tetap bersama penulis ketika terdapat masalah yang tidak bisa diselesaikan sendiri.
9. Adik-adik HEURIZTIC19 yang telah membantu penulis dan memberikan saran serta menjadi teman diskusi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman asisten Laboratorium Sistem Manufaktur Terintegrasi.
11. Teman-teman beserta semua pihak yang telah mendukung dan membantu serta menyemangati dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. *My self who wants to process, is strong, patient and able to survive so far has finished studying at Hasanuddin University Industrial Engineering.*

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik untuk penulis dan para pembaca.

Gowa, 15 Mei 2024

Penulis



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI	iiiv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
KATA PENGANTAR	viii
BAB I	10
PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.5 Batasan Masalah	13
BAB II	14
TEORI DASAR	14
2.1 Risiko (<i>Risk</i>)	14
2.2 Manajemen Risiko	14
2.3 Risiko Operasional	17
2.3.1 Definisi risiko operasional	17
2.3.2 Klasifikasi risiko operasional	17
2.4 Tahapan dalam Manajemen Operasional	19
2.6 <i>House of Risk</i> (HOR)	21
2.7 Diagram Pareto	25
2.8 Metode QSPM (<i>Quantitative Strategic Planning Matrix</i>)	27
2.9 Hubungan antara Metode HOR dan QSPM	29
2.10 Penelitian Terdahulu	31
BAB III	40
METODOLOGI PENELITIAN	40
2.1 Objek Penelitian	40
2.2 Jenis Data	40
2.3 Metode Pengumpulan Data	40
2.4 Kerangka Pikir Penelitian	41



3.5 Flowchart Penelitian.....	43
BAB IV	44
ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Gambaran Umum PT. XYZ.....	44
4.2 House of Risk (HOR) Fase 1	44
4.2.1 Identifikasi risiko	44
4.2.2 Matrix <i>risk event</i> dan <i>risk agent</i>	46
4.2.3 Penilaian risiko	47
4.2.4 <i>Matriks House of Risk (HOR) fase 1</i>	48
4.2.5 Evaluasi risiko	49
4.3 House of Risk (HOR) Fase 2.....	50
4.3.1 Perencanaan strategi penanganan	50
4.3.2 Korelasi strategi penanganan dengan penyebab risiko	51
4.3.3 Perhitungan <i>Total Effectifness (TEk)</i>	51
4.3.4 Penilaian <i>Degree of Difficulty (Dk)</i>	52
4.3.5 Perhitungan rasio <i>Effectifness to Difficulty (ETDk)</i>	53
4.3.6 <i>Matriks House of Risk (HOR) 2</i>	54
4.4 Analisis QSPM (Quantitative Strategic Planning Matrix)	55
BAB V	61
KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Skala penilaian tingkat korelasi	23
Tabel 2 Skala penilaian tingkat korelasi	25
Tabel 3 Skala nilai derajat kesulitan.....	25
Tabel 4 Penelitian terdahulu.....	32
Tabel 5 Perbandingan penelitian terdahulu.....	40
Tabel 6 Daftar kejadian risiko (<i>risk event</i>).....	46
Tabel 7 Daftar penyebab risiko (<i>risk agent</i>)	46
Tabel 8 Matrix <i>risk event</i> dan <i>risk agent</i>	46
Tabel 9 Nilai <i>severity</i> kejadian risiko	47
Tabel 10 Nilai <i>occurance</i> penyebab risiko	47
Tabel 11 Matriks <i>House of Risk</i> (HOR) fase 1.....	49
Tabel 12 Penyebab risiko dominan	50
Tabel 13 Strategi penanganan	51
Tabel 14 Nilai korelasi strategi penanganan dengan penyebab risiko.....	52
Tabel 15 Perhitungan <i>total Effectifness</i> (Tek).....	53
Tabel 16 Nilai <i>degree of difficulty</i>	53
Tabel 17 Matriks <i>House of Risk</i> (HOR) fase 2.....	55
Tabel 18 Strategi penanganan	55
Tabel 19 Bobot	56
Tabel 20 Penilaian <i>Attractiveness Scores</i> (AS).....	56
Tabel 21 <i>Quantitative Strategic Planning Matrix</i> (QSPM).....	58
Tabel 22 Konsistensi HOR dan QSPM.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Matriks HOR fase 1.....	24
Gambar 2 Matriks HOR fase 2.....	26
Gambar 3 Keterkaitan HOR dan QSPM.....	31
Gambar 4 Kerangka pikir.....	42
Gambar 5 <i>Flowchart</i> penelitian.....	44
Gambar 6 Diagram pareto ARP	50



ABSTRAK

Muhammad Ario. Analisis Risiko Operasional *Marketing* Menggunakan Metode *House Of Risk (HOR)* Dan *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)* (Studi Kasus: PT. XYZ) (dibimbing oleh Dr. Ir. Syarifuddin M. Parenreng, ST., MT., IPU. dan Ir. Dwi Handayani, ST., MT.)

PT. XYZ merupakan perusahaan distributor Indosat Ooredoo salah satu perusahaan penyedia jasa telekomunikasi di Indonesia. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meminimasi risiko adalah *House of Risk (HOR)* dan *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)*. *House of Risk (HOR)* adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko untuk memprioritaskan *risk agent* yang harus diprioritaskan terlebih dahulu untuk kemudian memilih tindakan yang paling efektif untuk mengurangi risiko potensial yang ditimbulkan oleh *risk agent*. Analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)* digunakan untuk mengevaluasi strategi secara objektif berdasarkan strategi pencegahan yang didapatkan dari hasil HOR.

Perancangan strategi yang menjadi prioritas dilihat dari nilai ETD dan nilai TAS yang terbesar ke terkecil yaitu perancangan strategi penanganan risiko yang dapat dilakukan oleh divisi *marketing* PT. XYZ menggunakan metode HOR (*House of Risk*) yaitu ada tiga dengan nilai terbesar adalah melakukan pemeriksaan kembali terhadap kinerja karyawan, meningkatkan koordinasi antara *salles* dan outlet-outlet, memberikan istirahat yang cukup untuk para pekerja. Sedangkan perancangan strategi yang dapat dilakukan menggunakan metode QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) didapatkan perancangan strategi yang menjadi prioritas yaitu melakukan pemeriksaan kembali terhadap kinerja karyawan dengan, memberikan istirahat yang cukup untuk para pekerja, Meningkatkan komunikasi antara karyawan baru dan divisi *marketing*. Dari hasil ini diharapkan mempertimbangkan solusi yang diberikan untuk meminimalisir risiko pada divisi *marketing* dan mempertimbangkan solusi yang diberikan untuk meminimalisir risiko pada divisi *marketing* dan dapat mengimplementasikan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai perbandingan dengan objek lain seperti departemen internal perusahaan agar lebih rinci atau proses bisnis perusahaan lainnya guna melihat keefektifitasan dan produktivitas dalam menangani suatu masalah yang berdampak menjadi risiko. Sehingga, diharapkan dapat mengurangi dampak risiko dan kerugian dalam perusahaan.

Kata Kunci: Distributor indosat, Risiko, *House Of Risk (HOR)*, *Quantitative strategic planning matrix (QSPM)*.



ABSTRACT

Muhammad Ario. *Risk Analysis Marketing Operazation Using the House of Risk (HOR) and Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) Methods (Case Study: PT. XYZ) (supervised by Dr. Ir. Syarifuddin M. Parenreng, ST., MT., IPU., and Ir. Dwi Handayani, ST., MT.).*

PT. XYZ is a distributor company of Indosat Ooredoo, one of the telecommunications service providers in Indonesia. One method that can be used to minimize risks is the House of Risk (HOR) and Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). The House of Risk (HOR) is a sustainable method for analyzing risks to prioritize risk agents that need immediate attention and then selecting the most effective actions to reduce potential risks posed by these agents. The Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) analysis is used to objectively evaluate strategies based on prevention strategies obtained from the HOR results.

The prioritized strategy design, as seen from the highest ETD (Effectifness to Difficulty) and TAS (Total Attractiveness Score) values to the lowest, is the risk management strategy for the marketing division of PT. XYZ using the House of Risk (HOR) method, which consists of three aspects. The highest-rated strategies include reevaluating employee performance, improving coordination between sales and outlets, and providing adequate rest for workers. Meanwhile, using the Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) method for strategy design, the prioritized strategies are reevaluating employee performance, providing sufficient rest for workers, and enhancing communication between new employees and the marketing division. The hope is that considering the solutions provided will minimize risks in the marketing division and implementing the findings can be used for comparison with other objects such as internal company departments for a more detailed analysis or other company business processes to assess effectiveness and productivity in handling issues that pose risks. Thus, it is expected to reduce the impact of risks and losses within the company.

Keywords: Indosat distributor, Risk, House Of Risk (HOR), Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM).



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingkat persaingan manufaktur di Indonesia sebagai negara berkembang terus mengalami peningkatan. Perkembangan ini mendorong perusahaan bersaing dengan strategi yang tepat untuk bertahan dalam persaingan. Strategi dapat dilakukan dengan mengelola *supply chain* perusahaan dengan tepat untuk mencapai efisiensi dan daya saing perusahaan. Hendricks dan Singhal (2003) menyatakan bahwa gangguan atau risiko dalam *supply chain* berdampak negatif dalam jangka panjang terhadap perusahaan dan banyak perusahaan tidak mampu pulih secara cepat dari dampak negatif tersebut.

Setiap perusahaan dapat meningkatkan penjualan produknya dengan menggunakan sistem pemasaran yang efektif, serta strategi-strategi yang khusus dalam meningkatkan pasar konsumen yang ada. Pemasaran merupakan salah satu fungsi yang sangat penting dalam perusahaan, dimana dengan adanya pemasaran yang tepat dapat menentukan volume penjualan dan posisi PT. XYZ di pasar.

PT. XYZ merupakan perusahaan distributor Indosat Ooredoo Hutchison atau (IOH) adalah salah satu perusahaan penyedia jasa telekomunikasi di Indonesia. Perusahaan ini menawarkan layanan komunikasi untuk pengguna telepon genggam dengan pilihan prabayar maupun pascabayar dengan merek IM3 dan 3, ditambah jasa-jasa lainnya seperti saluran internet melalui media serat optik dengan merek Indosat HiFi, saluran komunikasi via suara untuk telepon tetap, termasuk sambungan langsung internasional, serta layanan multimedia dan komunikasi data.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, PT. XYZ masih perlu perbaikan pada divisi *marketing* untuk meminimal risiko-risiko yang dapat terjadi pada perusahaan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meminimasi risiko adalah HOR (*House of Risk*) dan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*). *House of Risk* (HOR) adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko



mprioritaskan *risk agent* yang harus diprioritaskan terlebih dahulu untuk memilih tindakan yang paling efektif untuk mengurangi risiko potensial diimbulkan oleh *risk agent*. Analisis QSPM (*Quantitative Strategic Planning*

Matrix) digunakan untuk mengevaluasi strategi secara objektif berdasarkan strategi pencegahan yang didapatkan dari hasil HOR.

Model *House of Risk* (HOR) mendasari manajemen risiko pada fokus pencegahan, yaitu mengurangi kemungkinan terjadinya *risk event* dan *risk agent*. Maka tahap paling awal adalah dengan mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent*. Biasanya satu *agen* dapat menyebabkan lebih dari satu *risk event* (Pujawan & Geraldin, 2009).

House of Risk (HOR) merupakan salah satu metode untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent* yang terjadi pada divisi *marketing* PT. XYZ. *House of Risk* (HOR) memiliki 2 fase yaitu *House of Risk* (HOR) fase 1 dan *House of Risk* (HOR) fase 2. Perusahaan idealnya memilih satu tindakan yang tidak sulit untuk dilaksanakan tetapi bisa secara efektif mengurangi kemungkinan terjadinya sumber risiko operasional, Hasil *output* dari *House of Risk* (HOR) fase 1 akan digunakan sebagai input pada *House of Risk* (HOR) fase 2. Setelah *House of Risk* (HOR) fase 2 dilakukan perhitungan urutan strategi penanganan sebagai arahan bagi perusahaan untuk memperbaiki sistem *marketing*. Metode *House of Risk* (HOR) menjadi metode terbaru dalam melakukan pemetaan risiko dan rencana strategi penanganan risiko operasional yang dapat diaplikasikan oleh divisi *marketing* PT. XYZ. Melalui metode observasi, wawancara dan kuesioner pada aktivitas pemasaran PT. XYZ akan di temukan *risk event* dan *risk agent* yang menjadi landasan penentuan strategi prioritas tindakan yang akan di lakukan oleh PT. XYZ kedepannya. Selain menggunakan HOR penelitian ini juga menggunakan metode QSPM untuk mendapatkan strategi prioritas. Metode *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) digunakan untuk mendapatkan strategi prioritas, hasil pengolahan data dari HOR ialah strategi prioritas digunakan sebagai input dari QSPM setelah itu dilakukan penentuan bobot, hingga didapatkan total TAS, kemudian dari total TAS yang didapatkan strategi prioritas dan diurutkan berdasarkan nilai TAS terbesar ke terkecil. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian menggunakan metode *House of Risk* (HOR) dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) di PT. XYZ untuk menemukan risiko operasional pada pemasaran serta menentukan strategi prioritas tindakan yang dapat n PT. XYZ kedepannya.



1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengidentifikasi risiko operasional pada divisi *marketing* PT. XYZ?
2. Bagaimana analisis risiko *risk agent* pada divisi *marketing* PT. XYZ menggunakan metode *House of Risk* (HOR)?
3. Bagaimana perancangan strategi risiko menggunakan metode *House of Risk* (HOR) dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi risiko operasional pada divisi *marketing* PT. XYZ.
2. Menganalisis risiko *risk agent* pada divisi *marketing* PT. XYZ dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR).
3. Perancangan strategi yang dapat dilakukan dengan mendapatkan hasil dari analisis risiko menggunakan metode *House of Risk* (HOR) dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk memberikan prioritas tindakan dengan mempertimbangkan kemungkinan risiko yang dapat terjadi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat:
 - a. Dapat menerapkan atau mengimplementasikan bidang ilmu yang telah didalami selama perkuliahan dalam kehidupan nyata.
 - b. Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti, tidak hanya sesuai teoritis semata.
2. Bagi akademik:
 - a. Dalam lingkup Program Studi Teknik Industri Universitas Hasanuddin, diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk mengetahui cara mengidentifikasi risiko yang dapat mempengaruhi pendapatan dan keuntungan.



Memberikan referensi bacaan dalam bentuk tugas akhir untuk kebutuhan

perpustakaan terutama mengenai konsep *House of Risk* (HOR) dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM).

3. Bagi perusahaan:
 - a. Memberikan rekomendasi kepada PT. XYZ untuk mengurangi risiko-risiko yang dapat mempengaruhi di bidang *marketing*.
 - b. Diharapkan perusahaan menerapkan konsep *House of Risk* (HOR) dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang mempengaruhi pendapatan dan keuntungan.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah di atas, maka dengan ini peneliti akan membatasi pembahasan yang akan diuraikan yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2023 dan Januari 2024 di PT. XYZ, objek penelitian yaitu risiko-risiko yang dapat terjadi pada divisi *marketing*.
2. Penelitian ini hanya berfokus ke divisi marketing yang terdiri dari *Direct Sales Force* (DSF) dan divisi *Merchandise* (MD).



BAB II TEORI DASAR

2.1 Risiko (*Risk*)

Aktivitas supply chain memiliki peluang untuk timbulnya risiko. Oleh sebab itu manajemen risiko sangat diperlukan dalam penanganan risiko dengan tujuan untuk meminimalisasi tingkat risiko dan dampak dari risiko yang ada pada PT. XYZ.

Menurut Emmaett J. Vaughan dan Curtis M. Elliott (1996), risiko didefinisikan sebagai;

- a. Kans kerugian – *the chance of loss*
- b. Kemungkinan kerugian – *the possibility of loss*
- c. Ketidakpastian – *uncertainty*
- d. Penyimpangan kenyataan dari hasil yang diharapkan – *the dispersion of actual from expected result*
- e. Probabilitas bahwa suatu hasil berbeda dari yang diharapkan – *the probability of any outcome different from the one expected*

Risiko merupakan bagian yang melekat pada setiap objek, baik objek tersebut dalam keadaan melakukan aktivitas maupun tidak melakukan aktivitas sama sekali (Awalianti, 2013). Tidak ada suatu definisi umum mengenai risiko, karena terdapat beberapa definisi tentang konsep risiko yang diinterpretasikan oleh berbagai profesi. *The International Standard Organization* menjelaskan risiko sebagai dampak yang ditimbulkan dari ketidakpastian dalam upaya mencapai objektif. Risiko sering ditandai dengan kejadian yang berpotensi muncul dan konsekuensi yang ditimbulkan, atau kombinasi dari keduanya. Risiko juga sering digambarkan sebagai kombinasi dari konsekuensi atas suatu kejadian (termasuk perubahan dalam suatu kondisi) dan kemungkinan yang berhubungan dengan suatu kejadian.

2.2 Manajemen Risiko



Risiko merupakan bentuk ketidakpastian tentang keadaan yang akan terjadi di kemudian hari. Keputusan yang diambil berdasarkan berbagai pertimbangan ini. Risiko terbagi menjadi risiko murni dan risiko spekulatif. Risiko

murni adalah risiko yang disertai dengan kemungkinan kerugian dan tidak adanya kemungkinan keuntungan, contohnya adalah risiko aset fisik, risiko karyawan, dan risiko legal. Risiko spekulatif adalah risiko di mana diharapkan terjadinya kerugian dan keuntungan, contohnya adalah risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional.

Manajemen risiko merupakan bidang ilmu tentang bagaimana organisasi menerapkan ukuran dalam memetakan berbagai permasalahan yang ada dengan menempatkan berbagai pendekatan manajemen secara komprehensif dan sistematis (Fahmi, 2010).

Manajemen risiko adalah proses pengelolaan risiko yang mencakup identifikasi, evaluasi dan pengendalian risiko yang dapat mengancam kelangsungan usaha atau aktivitas perusahaan. Risiko adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses organisasi (Herman, D 2000). Manajemen risiko adalah suatu pendekatan terstruktur dalam mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan ancaman suatu rangkaian aktivitas. (Smith, 1990) mendefinisikan manajemen risiko sebagai proses identifikasi, pengukuran, dan kontrol keuangan dari sebuah risiko yang mengancam aset dan penghasilan dari sebuah perusahaan atau proyek yang dapat menimbulkan kerusakan atau kerugian pada perusahaan tersebut.

Menurut Tampubolon (2013), manajemen risiko juga dapat diartikan sebagai kegiatan atau proses yang terarah dan bersifat proaktif, yang ditujukan untuk mengakomodasi kemungkinan gagal pada salah satu, atau sebagian dari sebuah transaksi atau instrument.

Risiko merupakan hal yang melekat pada setiap aktivitas bisnis perusahaan dan apabila tidak diantisipasi sejak awal dalam perencanaan pengelolaan risiko maka dapat berdampak fatal. Salah satu cara untuk mengelola risiko tersebut adalah dengan membuat dan mengimplementasikan suatu manajemen risiko. Oleh karena itu, manajemen risiko merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan proses organisasi (Awalianti, 2013).

Menurut Shahin (1994), terdapat langkah-langkah umum yang dapat digunakan secara sistematis di dalam menganalisis dan menagani risiko. Langkah-langkah umum ini, yang biasa dikenal sebagai “proses manajemen risiko” adalah sebagai berikut:



- 1) Identifikasi risiko. Banyak potensi risiko yang menghadang perusahaan-perusahaan yang mencari laba, demikian juga dengan organisasi nirlaba, maupun orang per orang. Oleh karena itu langkah pertama dalam proses manajemen risiko adalah identifikasi (mengenal pasti) bahaya atau ancaman risiko yang relevan yang ada pada PT. XYZ.
- 2) Evaluasi risiko. Pada tahap ini, risiko murni dapat dikategorikan berdasarkan frekuensi atau berdasarkan seringnya kerugian terjadi pada PT. XYZ. Selain itu perlu juga dianalisis besarnya atau tingkat kekejaman risiko.
- 3) Memilih teknik manajemen risiko. Hasil analisa pada langkah dua adalah digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan cara-cara yang akan digunakan menagani risiko yang dapat mempengaruhi bidang marketing PT. XYZ. Untuk situasi tertentu mungkin tidak perlu tindakan lebih lanjut. Tetapi, pada situasi lain, harus digunakan cara-cara canggih untuk mendanai potensi kerugian yang sangat mungkin terjadi.
- 4) Implementasi dan kaji ulang keputusan manajemen risiko. Langkah berikutnya adalah keputusan tentang metode optimal untuk menagani risiko yang telah diidentifikasi oleh bidang marketing PT. XYZ atau seseorang harus mengimpelementasikan metode yang dipilih . Akan tetapi, manajemen risiko harus merupakan proses yang terus menerus di mana keputusan-keputusan terdahulu yang telah diputuskan harus dikaji ulang secara teratur.

Supply Chain Risk Management atau manajemen risiko rantai pasok merupakan proses secara sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan berurusan dengan risiko pada *supply chain* (Waters, 2007). Manajemen risiko rantai pasok berfokus untuk menganalisa dan mengelola risiko kerugian besar atau kecil yang mungkin terjadi pada satu titik dari jaringan rantai pasok. Proses manajemen risiko terdiri dari enam langkah, yaitu menentukan tujuan, mengidentifikasi risiko, menentukan ukuran risiko, menyeleksi teknik analisis, implementasi, dan evaluasi. Menentukan tujuan adalah langkah pertama dalam manajemen risiko untuk menentukan *risk event* dan *risk agent* bagi PT. XYZ. Dalam mencapainya dibutuhkan sebuah proses perencanaan yang *komprehensif*, termasuk penentuan tiap langkah dalam manajemen risiko serta orang yang bertanggung jawab. selanjutnya adalah mengidentifikasi risiko potensial yang dapat kasi melalui analisis risiko.



2.3 Risiko Operasional

2.3.1 Definisi risiko operasional

Menurut Novianti, D (2019) risiko operasional merupakan kerugian yang timbul dari kegiatan operasional yang disebabkan oleh beberapa faktor/unsur seperti risiko yang disebabkan oleh sumber daya manusia (SDM) seperti terjadinya kesalahan kerja karyawan, risiko dari kegagalan sistem seperti gangguan jaringan, risiko dari unsur internal seperti terjadi kerusakan barang, dan risiko dari unsur eksternal seperti surat izin usaha tidak sah yang dikeluarkan pemerintah.

Menurut Suseno (2014) “risiko operasional adalah risiko akibat dari kurangnya sistem informasi atau sistem pengawasan internal yang akan menghasilkan kerugian yang tidak diharapkan”. Risiko ini berkaitan dengan kesalahan manusiawi (*human error*), kegagalan sistem, dan ketidakcukupan prosedur dan kontrol. Lima komponen utama risiko operasional adalah sistem informasi, pengawasan internal, kesalahan manusiawi (*human error*); kegagalan sistem dan ketidakcukupan prosedur dan kontrol.

Risiko operasional adalah risiko kerugian sebagai akibat dari ketidakcukupan atau kegagalan proses internal, yang berkaitan dengan manusia dan sistem, atau risiko eksternal. Risiko operasional juga meliputi risiko kegagalan teknologi, sistem dan model analisis.

2.3.2 Klasifikasi risiko operasional

Menurut Trangjiwani (2008) mengenai kerugian yang terjadi disebabkan kejadian operasional, dapat dilakukan dengan mengelompokkan beberapa risiko operasional ke dalam beberapa kategori kejadian risiko dan penyebab utama risiko. Risiko operasional terdiri dari beberapa sub-kategori sebagai berikut:

1. Risiko sumber daya manusia,

Risiko sumber daya manusia (SDM) didefinisikan sebagai risiko yang terkait dengan pekerja. Sumber daya manusia dalam hal ini karyawan merupakan aset yang paling berharga di perusahaan. Namun demikian karyawan yang seringkali di penyebab kejadian risiko operasional. Bagian-bagian yang umumnya dengan risiko sumber daya manusia adalah:



- a. Permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja. Hal tersebut berkaitan dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan kerja. Sasaran tempat kerja, mencakup proses produksi dan distribusi (barang dan jasa). Peranan keselamatan kerja ditujukan untuk melindungi tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja. Faktor penyebab kejadian kecelakaan di industri antara lain :
- 1) Kegagalan komponen, misalnya alat yang tidak memadai dan tidak mampu menahan tekanan, suhu atau bahan kimia.
 - 2) Penyimpangan dari kondisi operasi normal, seperti kegagalan dalam pemantauan proses, kesalahan prosedur, terbentuknya produk samping.
 - 3) Kesalahan manusia (*human error*), seperti mencampur bahan kimia tanpa mengetahui jenis dan sifatnya, kurang terampil, dan salah komunikasi.
- b. Pelatihan karyawan yang tidak memadai sehingga dibutuhkan pelatihan dan pengembangan. Hal disebabkan karena tidak tercapainya standar pencapaian kerja, karyawan tidak mampu melaksanakan tugasnya dan karyawan tidak produktif. Adapun sebab dibutuhkannya penanganan kerja yaitu: rendahnya produktivitas, tingginya kelalaian, tingginya perputaran, rendahnya moral pekerja.
- c. Melakukan aktivasi untuk memanfaatkan dengan sebaik-baiknya sumber daya manusia yang ada. Saat ini masih banyak sumber daya manusia yang tidur, setengah bekerja atau tidak bekerja sama sekali tetapi masih tetap mendapat upah atau gaji. Peran serta manusia sebagai tenaga kerja merupakan unsur dominan dalam proses industri perlu mendapat perhatian khusus guna menghasilkan suatu produk yang bermanfaat bagi masyarakat (Maharani, 2018).

2. Risiko teknologi

Risiko teknologi adalah risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi dan sistem. Saat ini perusahaan sangat bergantung pada sistem dan teknologi yang mendukung kegiatan proses produksi, penggunaan teknologi seperti ini banyak menimbulkan risiko operasional (Adhita, M. 2018).



3. Risiko proses

Risiko proses adalah risiko yang terkait dengan kegagalan proses untuk menangani produk lebih lanjut di dalam perusahaan selama proses penanganan barang berlangsung (Trangjiwani, 2008).

4. Risiko eksternal

Menurut Suseno (2014) risiko eksternal yaitu risiko yang muncul akibat adanya gangguan sistem perekonomian, politik ataupun gangguan eksternal lainnya, seperti adanya krisis keuangan regional, ketidakstabilan politik, bencana alam dan sebagainya. Adapun menurut Trangjiwani (2008) risiko eksternal berkaitan dengan kejadian yang bersumber dari luar perusahaan dan di luar perusahaan.

2.4 Tahapan dalam Manajemen Operasional

Menurut Novianti D, (2019) manajemen risiko operasional merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengelolah risiko pada kejadian atau peristiwa dari kegiatan operasional, melakukan penilaian/pengukuran risiko, dan kemudian membuat database risiko operasional yang terjadi di perusahaan. Adapun tahapan dalam manajemen risiko operasional antara lain sebagai berikut:

1. Identifikasi Risiko Operasional

Tahap identifikasi risiko operasional merupakan suatu proses yang dilakukan dengan mengumpulkan, mengelompokkan atau mengenali berbagai-bagai peristiwa atau kejadian yang terjadi pada kegiatan operasional perusahaan (Novianti,D. 2019).

Menurut Anjani & Mayasari (2019) teknik-teknik yang dilakukan untuk mengidentifikasi risiko operasional antara lain sebagai berikut:

- a. *Risk Self Assessment* (RSA) adalah dimana perusahaan melakukan penilaian sendiri terhadap aktivitas dan operasi perusahaan berdasarkan kejadian risiko.
- b. *Risk Mapping* merupakan suatu proses dimana berbagai unit usaha atau departemen, fungsional organisasi, atau arus proses transaksi yang di-*mapping* berdasarkan tipe risiko.

Key Risk Indicator atau data statistik keuangan yang dapat memberikan ambaran tentang posisi risiko operasional perusahaan.



- d. *Limit threshold* merupakan teknik yang menunjukkan batas kerugian yang dapat di jadikan ukuran toleransi risiko yang dapat di terima.
- e. *Scorecard* merupakan suatu alat untuk mengkonversi penilaian pengelolaan dan pengendalian berbagai aspek kerugian risiko operasional yang bersifat kualitatif menjadi perhitungan yang bersifat kuantitatif.

Sedangkan dalam mengidentifikasi risiko operasional, perusahaan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Bersifat proaktif, antisipatif dan bukan reaktif.
- b. Harus mencakup seluruh aktifitas fungsional.
- c. Menggabungkan dan menganalisis seluruh risiko operasional dari seluruh sumber informasi yang tersedia.

2. Pengukuran Risiko Operasional

Risiko operasional merupakan kerugian yang bersumber dari kegiatan usaha/bisnis diperusahaan baik itu dalam memproduksi barang maupun jasa. Dengan begitu, agar risiko operasional dapat dikelola penyebabnya. Maka perlu dilakukannya pengukuran risiko operasional. Pengukuran risiko operasional merupakan suatu tahap dalam menentukan/memperoleh nilai risiko operasional yang diperoleh dari perkalian peluang dan dampak risiko. Agar proses pengukuran dapat terlaksana, maka perlu adanya sebuah teknik yang mendukung dalam penerapan proses pengukuran risiko (Novianti, D. 2019).

3. Pengumpulan dan Penyusunan Database Risiko Operasional

Pada proses pengumpulan dan penyusunan database risiko operasional, perusahaan memerlukan informasi mengenai kerugian operasional yang diakibatkan oleh kejadian risiko.

2.5 Marketing (Pemasaran)

Marketing adalah proses mengidentifikasi dan memenuhi permintaan manusia dengan kebutuhan sosialnya. Salah satu definisi tersingkat dari *marketing* adalah memenuhi kebutuhan dengan mendapatkan laba (Kotler, 2012). Definisi yang oleh *The American Marketing Association* adalah aktivitas, seperangkat dan proses menciptakan, mengkomunikasikan, mengirimkan, dan bertukar nilai yang mempunyai nilai bagi customer, klien, partner, maupun



masyarakat pada umumnya. Menurut Kotler (2012), salah satu konsep penting dalam *marketing* adalah *needs*, *wants* dan *demands*. Kebutuhan (*needs*) adalah tuntutan dasar manusia seperti udara, makanan, dan pakaian. Kebutuhan ini dapat menjadi keinginan (*wants*) ketika kebutuhan tersebut diarahkan pada objek yang lebih spesifik lagi, misalnya seseorang yang menginginkan untuk makan nasi goreng dimana sebenarnya kebutuhan dasarnya hanyalah nasi. Sedangkan permintaan (*demand*) adalah keinginan untuk produk tertentu yang disertai dengan daya beli.

2.6 House of Risk (HOR)

House of Risk (HOR) adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko. Pengaplikasiannya menggunakan prinsip FMEA (*Failure Mode and Error Analysis*) untuk mengukur risiko secara kuantitatif yang dipadukan dengan model *House of Quality* (HOQ) untuk memprioritaskan *risk agent* yang harus diprioritaskan terlebih dahulu untuk kemudian memilih tindakan yang paling efektif untuk mengurangi risiko potensial yang ditimbulkan oleh agen risiko.

Model *House of Risk* (HOR) mendasari manajemen risiko pada fokus pencegahan, yaitu mengurangi kemungkinan terjadinya *risk agent*. Maka tahap paling awal adalah dengan mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko. Biasanya satu agen dapat menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko. Mengadaptasi dari metode FMEA, penilaian risiko yang diaplikasikan adalah *Risk Priority Number* (RPN) yang terdiri dari 3 faktor, yaitu probabilitas terjadinya, tingkat keparahan dari dampak yang muncul, dan deteksi.

Metode *House of Risk* (HOR) hanya menetapkan probabilitas untuk agen risiko dan tingkat keparahan kejadian risiko. Adanya kemungkinan satu agen risiko menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko, maka perlu kuantitas potensi risiko agregat dari agen risiko.

Mengadaptasi model *House of Quality* (HOQ) untuk menentukan agen risiko harus diberikan prioritas sebagai tindakan pencegahan. Peringkat 1 diberikan untuk setiap agen risiko berdasarkan besarnya nilai (*Aggregate Risk Potential of agent*)

untuk setiap j agen risiko dan seterusnya. Oleh karena itu, jika terdapat agen risiko, perusahaan dapat memilih terlebih dahulu agen yang berpotensi menimbulkan kejadian risiko. Model dengan dua penyebaran ini disebut



House of Risk (HOR) yang merupakan modifikasi dari model *House of Quality* (HOQ) (Pujawan & Geraldin, 2009).

2.6.1 *House of Risk* (HOR) fase 1

Dalam model *House of Risk* (HOR) fase 1 menghubungkan suatu set kebutuhan (what) dan satu set tanggapan (*how*) yang menunjukkan satu atau lebih keperluan/kebutuhan. Derajat tingkat korelasi secara khusus digolongkan sama sekali tidak ada hubungan dengan memberi nilai (0), rendah (1), sedang (3) dan tinggi (9).

HOR fase 1 merupakan tahap awal dalam metode *house of risk* (HOR), HOR fase 1 ini merupakan tahap identifikasi risiko dimana pada fase ini untuk menentukan *risk event* prioritas untuk tindakan pencegahan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam HOR fase 1 ini yaitu sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi kejadian risiko yang bisa terjadi pada setiap bisnis proses atau disebut juga dengan *risk event*.
- b. Memperkirakan dampak dari beberapa kejadian risiko (*Severity*). Dalam hal ini menggunakan skala 1 – 10 dimana 10 menunjukkan dampak yang ekstrim. Tingkat keparahan dari kejadian risiko diletakkan di kolom sebelah kanan dari tabel dan dinyatakan sebagai S.
- c. Identifikasi *risk agent* dan menilai kemungkinan kejadian tiap sumber risiko (*occurrence*). Dalam hal ini ditetapkan skala 1-10 dimana 1 artinya hampir tidak pernah terjadi dan nilai 10 artinya sering terjadi. *Risk agent* ditempatkan dibaris atas tabel dan dihubungkan dengan kejadian baris bawah dengan notasi Oj.
- d. Kembangkan hubungan matriks. Keterkaitan antar setiap *risk event* dan setiap kejadian risiko, Rij (0, 1, 3, 9) dimana 0 menunjukkan tidak ada korelasi dan 1, 3, 9 menunjukkan berturut-turut rendah, sedang dan korelasi tinggi. Dilihat dari tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Skala penilaian tingkat korelasi

<i>Rating</i>	Tingkat korelasi
0	Tidak ada korelasi
1	Korelasi rendah
3	Korelasi sedang
9	Korelasi tinggi

; kumpulan potensi risiko (*Aggregate Risk Potential of agent j=ARPj*)
 litentukan sebagai hasil dari kemungkinan kejadian dari *risk event* j dan



kumpulan dampak penyebab dari setiap kejadian risiko yang disebabkan oleh sumber risiko j seperti dalam persamaan berikut :

$$ARP_j = O_j \sum S_i R_i \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

O_j = Probabilitas/peluang terjadinya *risk agent j* (*occurrence*)

S_i = Dampak yang ditimbulkan *risk event i* apabila terjadi (*severity*)

R_{ij} = Korelasi antara *risk agent j* dan *risk event i*

- f. Buat ranking sumber risiko berdasarkan kumpulan potensi risiko dalam penurunan urutan (dari besar ke nilai terendah).

<i>Risk event</i> (<i>E_i</i>)	<i>Risk agents (A_j)</i>							<i>Severity</i> (<i>S_i</i>)
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
E1	R ₁₁	R ₁₂	R ₁₃	R ₁₄				S ₁
E2	R ₂₁	R ₂₂	R ₂₃					S ₂
E3	R ₃₁	R ₃₂						S ₃
E4	R ₄₁	R ₄₂						S ₄
E5	R ₅₁							S ₅
E6	R ₆₁							S ₆
E7								S ₇
E8								S ₈
E9								S ₉
E10								S ₁₀
<i>Occurrence</i>	<i>O₁</i>	<i>O₂</i>	<i>O₃</i>	<i>O₄</i>	<i>O₅</i>	<i>O₆</i>	<i>O₇</i>	
<i>ARP_j</i>	<i>ARP₁</i>	<i>ARP₂</i>	<i>ARP₃</i>	<i>ARP₄</i>	<i>ARP₅</i>	<i>ARP₆</i>	<i>ARP₇</i>	
<i>Rank</i>	1	2	3	4	5	6	7	

Gambar 1 Matriks HOR fase 1 (Pujawan and Geraldin, 2009)

2.6.2 House of Risk (HOR) fase 2

HOR 2 digunakan untuk menentukan tindakan atau kegiatan yang pertama dilakukan, mempertimbangkan perbedaan secara efektif seperti keterlibatan sumber dan tingkat kesukaran dalam pelaksanaannya. Perusahaan perlu idealnya memilih satu tindakan yang tidak sulit untuk dilaksanakan tetapi bisa secara efektif mengurangi kemungkinan terjadinya sumber risiko. Langkah-langkahnya adalah

erikut :



- a. Pilih/Seleksi sejumlah sumber risiko dengan rangking prioritas tinggi yang mungkin menggunakan analisa pareto dari ARPj, nyatakan pada HOR yang kedua.
- b. Identifikasi pertimbangan tindakan yang relevan untuk pencegahan sumber risiko. Catat itu adalah satu sumber risiko yang dapat dilaksanakan dengan lebih dari satu tindakan dan satu tindakan bisa secara serempak mengurangi kemungkinan kejadian lebih dari satu sumber risiko.
- c. Tentukan hubungan antar masing-masing tindakan pencegahan dan masing masing sumber risiko, Ejk. Nilai-nilainya (0, 1, 3, 9) yang menunjukkan berturut-turut tidak ada korelasi, rendah, sedang dan tingginya korelasi antar tindakan k dan sumber j. Hubungan ini (Ejk) dapat dipertimbangkan sebagai tingkat dari keefektifan pada tindakan k dalam mengurangi kemungkinan kejadian sumber risiko. Sesuai dengan tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Skala penilaian tingkat korelasi

<i>Rating</i>	Tingkat korelasi
0	Tidak ada korelasi
1	Korelasi rendah
3	Korelasi sedang
9	Korelasi tinggi

- d. Hitung total efektivitas dari tiap tindakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TEk_j = \sum_j ARP E_{jk} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana :

TEk = Total efektivitas dari setiap strategi mitigasi

ARP = Nilai *Aggregate Risk Priority*

Ejk = Hubungan setiap sumber atau penyebab risiko dan setiap strategi Mitigasi.

- e. Perkirakan tingkat derajat kesulitan dalam melakukan masing-masing tindakan, derajat kesulitan (Dk) dan meletakkan nilai-nilai itu berturut-turut pada baris bawah total efektif. Tingkat kesulitan yang ditunjukkan dengan skala, dan mencerminkan dana dan sumber lain yang diperlukan dalam melakukan tindakan tersebut.



Tabel 3 Skala nilai derajat kesulitan

Bobot	Keterangan
3	Aksi Mitigasi mudah diterapkan
4	Aksi mitigasi agak sulit diterapkan
5	Aksi mitigasi sulit diterapkan

f. Setelah itu, hitung total efektif pada rasio kesulitan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ETD_k = \frac{TE_k}{D_k} \dots\dots\dots (3)$$

Dimana :

TE_k = Total efektivitas dari seriap tindakan perencanaan ke-k

D_k = Tingkat derajat kesulitan dalam melakukan tiap tindakan Ranking prioritas masing-masing tindakan (R_k) dimana rangking 1 memberikan arti tindakan dengan ETD_k yang paling tinggi.

Risk agents (A _j)	Preventive Action (PA _k)							Aggregate risk potentials (ARP _j)
	PA ₁	PA ₂	PA ₃	PA ₄	PA ₅	PA ₆	PA ₇	
A1	R ₁₁	R ₁₂	R ₁₃	R ₁₄				ARP ₁
A2	R ₂₁	R ₂₂	R ₂₃					ARP ₂
A3	R ₃₁	R ₃₂						ARP ₃
A4	R ₄₁	R ₄₂						ARP ₄
A5	R ₅₁							ARP ₅
A6	R ₆₁							ARP ₆
A7								ARP ₇
A8								ARP ₈
A9								ARP ₉
A10								ARP ₁₀
TE _k	TE ₁	TE ₂	TE ₃	TE ₄	TE ₅	TE ₆	TE ₇	
D _k	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	D ₇	
ETD	ETD ₁	ETD ₂	ETD ₃	ETD ₄	ETD ₅	ETD ₆	ETD ₇	
Rank	1	2	3	4	5	6	7	

Gambar 2 Matriks HOR fase2 (Pujawan and Geraldin, 2009)

2.7 Diagram Pareto

Diagram Pareto adalah histogram data yang mengurutkan dari frekuensi yang terbesar hingga yang terkecil (Evan & Lindsay, 2007), serta dihitung juga kumulatifnya. Diagram ini di gunakan untuk penelitian di PT. XYZ untuk dapat u manajemen secara cepat mengidentifikasi area paling kritis yang hkan perhatian khusus dan cepat.



alisis pareto adalah proses dalam memperingkat peluang untuk can peluang potensial mana yang harus dikejar lebih dahulu. Analisis

pareto harus digunakan pada berbagai tahap dalam suatu program peningkatan kualitas untuk menentukan langkah mana yang diambil berikutnya.

Diagram pareto merupakan salah satu *tools* (alat) dari *Quality Control* (QC) *7 tools* yang sering digunakan dalam hal pengendalian mutu. Pada dasarnya, diagram pareto adalah grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya jumlah kejadian. Urutannya mulai dari jumlah permasalahan yang paling banyak terjadi sampai yang paling sedikit terjadi. Dalam grafik, ditunjukkan dengan batang grafik tertinggi (paling kiri) hingga grafik terendah (paling kanan).

Dalam aplikasinya, diagram pareto sangat bermanfaat dalam menentukan dan mengidentifikasi prioritas permasalahan yang akan diselesaikan. Permasalahan yang paling banyak dan sering terjadi adalah prioritas utama kita untuk melakukan tindakan.

Diagram pareto (*pareto chart*) adalah diagram yang dikembangkan oleh seorang ahli ekonomi Italia yang bernama Vilfredo Pareto pada abad XIX (Nasution, 2004). Diagram pareto digunakan untuk membandingkan berbagai kategori kejadian yang disusun menurut ukurannya, dari yang paling besar di sebelah kiri ke yang paling kecil di sebelah kanan. Susunan tersebut membantu menentukan pentingnya atau prioritas kategori kejadian-kejadian atau sebab-sebab kejadian yang dikaji atau untuk mengetahui masalah utama proses.

Barry, dkk. (2001) diagram pareto memiliki peranan penting dalam proses perbaikan kualitas. Prinsip diagram pareto adalah dengan aturan 80/20 yang diadaptasi oleh Joseph Juran, yaitu 80% dari masalah (ketidaksesuaian) disebabkan oleh penyebab (*cause*) sebesar 20%. Diagram pareto membantu pihak manajemen mengidentifikasi area kritis (area yang paling banyak mengakibatkan masalah) yang membutuhkan perhatian lebih dengan cepat.

Langkah – langkah membuat diagram pareto:

- 1) Menentukan rata-rata dari kualifikasi data, contoh berdasar penyebab masalah, tipe ketidaksesuaian atau hal lain yang khusus.
- 2) Menentukan sejauh mana kepentingan relatif yang akan diputuskan, apakah akan ar pada nilai finansial atau frekuensi dari kejadian.



in kategori prioritas dari yang terpenting sampai ke prioritas yang iki kepentingan terbawah.

- 4) Menghitung nilai frekuensi kumulatif dari kategori data berdasarkan urutannya.
- 5) Membuat diagram batang untuk menunjukkan kepentingan relatif dari masing-masing permasalahan dalam urutan angka. Identifikasikan sebab utama yang membutuhkan perhatian lebih.

Hasil diagram pareto dapat digunakan pada diagram sebab-akibat untuk mengetahui akar penyebab masalah. Setelah penyebab potensial diketahui dari diagram tersebut, diagram pareto dapat disusun untuk merasionalisasi data yang diperoleh dari diagram sebab akibat.

2.8 Metode QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*)

QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) merupakan suatu teknik untuk mengidentifikasi alternatif strategi yang sesuai atau terbaik bagi kondisi divisi *marketing* PT. XYZ. QSPM memiliki beberapa kelebihan seperti serangkaian strateginya dapat diamati secara berurutan atau bersamaan, membutuhkan para penyusun strategi untuk mengintegrasikan faktor-faktor eksternal dan internal yang relevan.

Matriks QSPM atau *Quantitative Strategic Planning Matrix* merupakan sebuah matriks yang digunakan untuk menganalisis berbagai alternatif strategi yang tersedia untuk mendapatkan strategi prioritas. Alternatif strategi yang dianalisis pada tahap ini adalah strategi yang sudah dihasilkan dalam perumusan melalui analisis sebelumnya dengan memadukan faktor internal dan eksternal. Dengan matriks QSPM, manajemen dapat mengurutkan berbagai strategi yang ada untuk membentuk skala prioritas dalam penerapan strategi. Perhitungan matriks QSPM adalah dengan memadukan faktor-faktor internal dan eksternal terhadap alternatif strategi yang sudah dirumuskan. Dalam proses ini kembali dilakukan pembobotan, penentuan nilai daya tarik atau *Attractiveness Scores* (AS), dan *Total Attractiveness Scores* (TAS). Bobot pada faktor internal dan eksternal disesuaikan dengan bobot yang sudah ada pada matriks IFAS dan EFAS sebelumnya. Nilai TAS diperoleh dengan mengkalikan bobot dengan nilai AS. Nilai total TAS kemudian diakumulasi untuk mendapatkan tingkat skor dari berbagai alternatif strategi. Skor tertinggi akan strategi yang terbaik untuk diterapkan dalam suatu perusahaan.



Untuk mendapatkan nilai bobot digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Bobot} = \frac{O_c}{i} \dots\dots\dots (4)$$

Dimana:

O_c = *occurance*

i = total nilai *occurance*

Namun yang harus diperhatikan dalam analisis ini adalah bahwa QSPM hanya digunakan untuk mengurutkan prioritas strategi dalam satu set alternatif (Hidayattuloh dkk, 2023).

Untuk mendapatkan nilai TAS digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{TAS} = \text{Bobot} \times \text{Attractiveness Scores (AS)} \dots\dots\dots (5)$$

Dimana:

Bobot = nilai kapasitas

AS = *attractiveness scores*

Menurut David (2006), penyusunan strategi pemasaran menggunakan metode *Quantitative Strategic Planning (QSPM)* dilakukan dengan menggunakan tiga tahap pelaksanaan analisis data, yaitu :

1) *The Input Stage*

Pada tahap ini data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu data eksternal dan data internal. Data yang teridentifikasi dalam pengamatan lapangan, dirangkum dalam suatu matriks, yaitu: *External Factor Evaluation (EFE)* dan *Internal Factor Evaluation (IFE)* dimana data tersebut merupakan faktor strategis. Matriks EFE digunakan untuk mengetahui peluang terbesar dan terkecil yang dimiliki perusahaan dan ancaman terbesar maupun ancaman yang tidak mempengaruhi perusahaan, sedangkan matriks IFE digunakan untuk mengetahui kekuatan paling besar dan terkecil yang dimiliki maupun kelemahan terbesar dan terkecil yang dimiliki perusahaan.

2) *The Matching Stage*

Pada tahap ini akan dilakukan proses analisis untuk merumuskan strategi perusahaan dengan melalui dua tahap, yaitu: kesimpulan. Matriks Internal dan Eksternal (IE) Matriks IE berfungsi untuk memposisikan suatu perusahaan

am matriks yang terdiri dari sembilan sel. Dari sel-sel tersebut akan dapat teridentifikasi bagaimana posisi perusahaan saat ini, sehingga dapat dijadikan untuk merumuskan strategi perusahaan. Dari hasil matriks



tersebut diperoleh strategi bisnis di tingkat korporat yang lebih detail. Matriks SWOT (*Strength-Weakness-Opportunity-Threats*) Matriks SWOT yang digunakan disini adalah matriks SWOT yang bersifat tidak menyeluruh atau matriks untuk satu perusahaan. Matriks ini merupakan matching tool yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi.

3) *Decision Stage*

Pada tahap ini, akan disimpulkan hasil dari analisis sebelumnya menjadi beberapa alternatif strategi untuk perusahaan. Alat analisis yang dapat digunakan pada tahap akhir ini adalah *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM). QSPM merupakan matriks tahap akhir dalam kerangka kerja analisis formulasi strategi. Teknik ini secara jelas menunjukkan strategi alternatif yang paling baik untuk dipilih.

2.9 Hubungan antara Metode HOR dan QSPM

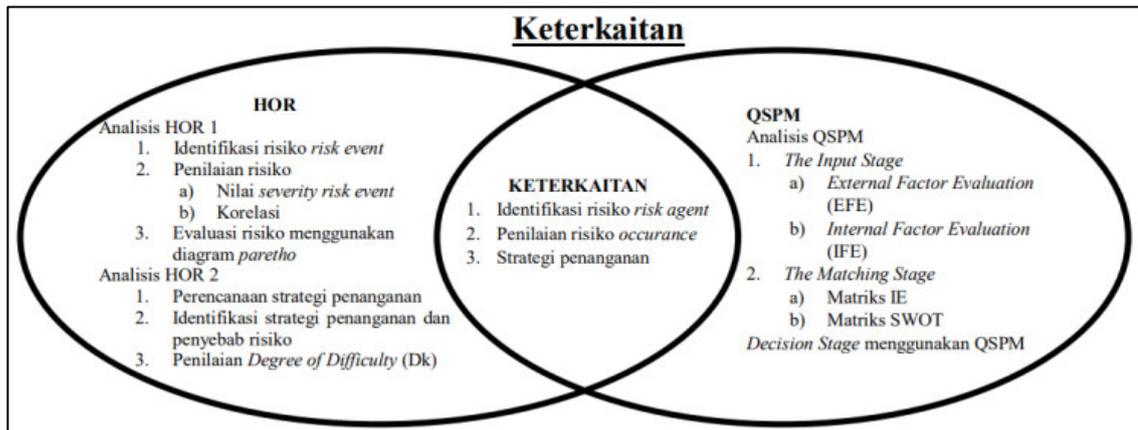
Metode *House Of Risk* (HOR) adalah metode untuk mengelola risiko yang berfokus pada tindakan pencegahan, dimana agen risiko yang teridentifikasi sebagai penyebab kejadian risiko dapat dikelola dengan langkah proaktif yang efektif untuk dapat mengurangi kemungkinan terjadinya agen resiko, sehingga kejadian risiko dapat dikurangi atau dicegah. Sedangkan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) adalah alat yang memungkinkan penyusunan strategi untuk mengevaluasi strategi penanganan secara objektif, berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting internal dan eksternal yang diidentifikasi sebelumnya.

Hubungan adalah sesuatu yang terjadi apabila dua metode atau hal atau keadaan saling mempengaruhi dan saling bergantung antara satu dengan yang lainnya. Hubungan adalah suatu kegiatan tertentu yang membawa akibat kepada kegiatan yang lain. Selain itu arti kata hubungan dapat juga dikatakan sebagai suatu proses, cara atau arahan yang menentukan atau menggambarkan suatu objek tertentu yang membawa dampak atau pengaruh terhadap obyek lainnya.

Berdasarkan definisi di atas maka yang dimaksud dengan hubungan dalam penelitian ini adalah suatu keadaan saling keterkaitan, saling mempengaruhi dan ketergantungan antara variabel yang berbeda (Herman. J, 1992).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada 3 berikut.





Gambar 3 keterkaitan HOR dan QSPM

Pada gambar 3 diatas, dapat dilihat bahwa kedua metode yang digunakan memiliki keterkaitan. Metode HOR terbagi menjadi 2 yaitu HOR fase 1 dan HOR fase 2, pada HOR fase 1 dilakukan untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent*, kemudian dilakukan penilaian risiko yaitu nilai *severity* dari *risk event*, dan penilaian *occurance* dari *risk agent*, kemudian dilakukan penilaian korelasi atau hubungan antara *risk event* dan *risk agen*, dan mendapatkan nilai ARP, kemudian *risk agent* diurutkan untuk mencari *risk agent* yang menjadi prioritas menggunakan diagram pareto, setelah didapatkan *risk agent* yang menjadi prioritas berdasarkan diagram pareto selanjutnya melangkah ke HOR fase 2 *risk agent* yang menjadi prioritas kemudian peneliti membuat sebuah perencanaan strategi penanganan setelah itu *risk agent* dan strategi penanganan dilakukan penilaian korelasi atau hubungan, namun terlebih dahulu nilai DK ditentukan untuk mengetahui penilaian hubungan antara *risk agent* dan strategi penanganan hingga didapatkan strategi penanganan, dari strategi penanganan yang didapatkan dijadikan input untuk metode QSPM, pada penelitian ini ada beberapa Langkah-langkah dari metode QSPM yang tidak digunakan namun metode QSPM digunakan untuk menentukan strategi penanganan yang menjadi prioritas dilihat dari jumlah nilai TAS dari setiap strategi penanganan.

Keterkaitan pada penelitian ini yaitu identifikasi *risk agent* dimana *risk agent* pada metode HOR ini digunakan untuk mengetahui strategi penanganan sedangkan *risk agent* pada metode QSPM digunakan untuk mengetahui bobotnya, nya penilaian risiko *occurance* pada metode HOR digunakan untuk akan nilai dampak *risk agent* sedangkan pada metode QSPM penilaian *occurance* digunakan untuk menentukan nilai bobotnya, dan strategi



penanganan pada metode HOR merupakan outputnya, pada metode QSPM strategi penanganan menjadi input untuk menentukan strategi penanganan yang menjadi prioritas.

2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait perencanaan persediaan telah diimplementasikan oleh para peneliti terdahulu.

Tabel. 4 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1	Magdalena, Riana, Vannie (2019).	Analisis risiko dengan model <i>house of risk</i> (HOR) pada PT tatalogam lestari	<i>House of Risk</i> (HOR)	Perhitungan pada Tabel HOR 2 telah memberi arahan mengenai prioritas aksi mitigasi yang sebaiknya dilakukan perusahaan.
2	Juniardo Akmal Hadi, Melinska Ayu Febrianti, Gisy Amanda Yudhistira, Qurtubi Qurtubi (2020)	Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode <i>House of Risk</i> (HOR)	<i>House of Risk</i> (HOR)	Dari hasil wawancara <i>expert</i> didapatkan adanya lima <i>risk event</i> dan 28 <i>risk agent</i> yang menjadi risiko-risiko pada rantai pasok dari perusahaan. Kemudian, dari hasil perhitungan <i>House of Risk</i> (HOR) fase 1 didapatkan tiga <i>risk agent</i> dengan nilai ARP tertinggi yaitu penumpukan barang yang terlalu lama (A11), proses inspeksi yang tidak sempurna (A22), dan karyawan yang bekerja tidak sesuai SOP (A1), serta menyumbangkan persentase kumulatif mencapai 22,12%.
3	Yuda Satria dan Riani Lubis (2018)	<i>Project Risk Management Information System Using the House of Risk Method</i> in CV Philia Kami	<i>House of Risk</i> (HOR)	Sistem informasi manajemen risiko proyek dibangun dapat membantu pengelola lokasi mengidentifikasi risiko, dan menentukan prioritas mitigasi yang digunakan untuk mencegah risiko ketika pelaksanaan kegiatan proyek.



4	Yunus, Ferdinanto Oten, Trifandi Lasalewo dan , Hendra Uloli (2023)	Analisis Mitigasi Risiko Penjualan Kopi <i>Roasted</i> Pada UKM Puntang <i>Coffee</i> Menggunakan Metode <i>House of Risk</i>	<i>House of Risk</i> (HOR)	Risiko yang telah teridentifikasi selanjutnya akan diranking untuk menentukan nilai risiko dengan prioritas tertinggi, yang akan menjadi fokus upaya pencegahan dan mitigasi. 17 kejadian risiko, 19 agen risiko, dan 10 rencana mitigasi risiko prioritas dianalisis sebagai hasil penelitian.
5	Kaban, M. Genta Pertiby dan, Dr. Purnawan Adi Wicaksono, St., MT (2021)	Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok pada Pengadaan Material Produksi dengan Model <i>House of Risk</i> (HOR) pada Industri Meubel	<i>House of Risk</i> (HOR)	Pada penelitian didapatkan 12 kejadian risiko dan 26 penyebab risiko, setelah melakukan perhitungan ARP terdapat 12 penyebab risiko yang menjadi prioritas untuk dilakukan strategi mitigasi. Pada HOR fase 2 untuk identifikasi strategi mitigasi didapatkan 23 strategi mitigasi untuk penyebab risiko yang menjadi prioritas.
6	Hany Setyorini, Mas'ud Effendi, Imam Santoso (2016)	Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks SWOT dan QSPM (Studi Kasus: Restoran WS Soekarno Hatta Malang)	Matriks SWOT dan Metode QSPM	Alternatif strategi yang didapatkan dari hasil pengolahan data menggunakan QSPM (<i>Quantitative Strategy Planning Matrix</i>) yaitu mempertahankan citra atau image perusahaan, meningkatkan fasilitas restoran, mempertahankan kualitas dan pelayanan produk untuk menarik konsumen, meningkatkan kemampuan manajemen dan kerjasama untuk tujuan perusahaan, memberikan layanan <i>delivery order</i> untuk konsumen,



memanfaatkan kemajuan teknologi untuk pemasaran, melayani pangsa pasar menengah ke bawah dengan menyediakan paket atau porsi khusus, dan menjaga hubungan baik dengan pemasok atau wilayah sekitar restoran. 2. Hasil prioritas utama dari analisis tersebut yaitu mempertahankan citra atau image perusahaan dengan TAS 6.906.

7	Dicki Prayudi & Resti Yulistria (2020)	Penggunaan Matriks SWOT dan Metode QSPM pada Strategi Pemasaran Jasa <i>Wedding Organizer</i> : Studi Kasus pada UMKM <i>Gosimplifywedding</i> Sukabumi	Matriks SWOT dan Metode QSPM	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor akhir setelah pembobotan pada analisis internal sebagai kekuatan adalah alur organisasi, sedangkan yang menjadi kelemahan adalah karakter sumber daya manusia. Pembobotan pada aspek eksternal yang menjadi peluang adalah demografi masyarakat yang membutuhkan produk, sedangkan yang menjadi ancaman perusahaan adalah banyaknya perusahaan pesaing dan STP (<i>Segmenting, Targeting, Positioning</i>) produk. Integrasi aspek internal dan eksternal lingkungan perusahaan ke dalam matriks SWOT
---	--	---	------------------------------	---



menghasilkan	strategi
pertumbuhan	dengan
konsentrasi pada	integrasi
horisontal.	

Magdalena, Riana, dan Vannie (2019), melakukan penelitian tentang “Analisis risiko *supply chain* dengan model *house of risk* (HOR) pada PT. Tatalogam Lestari”. PT Tatalogam Lestari merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan genteng, baja ringan, serta aksesoris peratapan lainnya. Perusahaan sedang mengalami transisi sertifikasi kualitas produk menjadi ISO 9001:2015 yang berfokus pada pemetaan risiko untuk membuka peluang bagi perusahaan, “*actions to address risks and opportunities*”. Penelitian dilakukan atas kegiatan operasional di Plant L8 perusahaan dengan jenis risiko operasional. Identifikasi kejadian risiko dan agen risiko dilakukan melalui wawancara dan observasi di lingkungan pabrik. Penelitian menemukan 21 kejadian risiko (*risk events*) dan 20 agen risiko (*risk agents*). Pada HOR 1 dilakukan pengukuran *severity* pada *risk events*, *occurrence* pada *risk agents*, serta *relationship* antara *risk events* dan *risk agents*; dan menghasilkan nilai *Aggregate Risk Potential*, di mana ditemukan 8 *risk agents* yang menjadi 80% masalah dalam kegiatan operasional berdasarkan Pareto Diagram. HOR 2 mengidentifikasi 8 *preventive actions* dan perhitungan prioritas mitigasi yang sebaiknya dilakukan perusahaan berdasarkan nilai rasio antara efektivitas dan kesulitan implementasi *preventive actions*.

Juniardo Akmal Hadi, dkk (2020), melakukan penelitian tentang “Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode *House of Risk* (HOR)”. Zaman modern yang selalu berkembang berdampak pada industri manufaktur. Berkaitan dengan teknologi untuk mengubah barang mentah menjadi barang jadi. Melihat persaingan yang ketat dan kompetitif antar perusahaan yang dituntut untuk memenuhi permintaan pelanggan. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang tekstil. Permintaan kain yang selalu dinamis menimbulkan dampak *inventory* yang melimpah dan waktu tunggu pengiriman bahan baku yang tidak



potensi risiko pada perusahaan saat melakukan produksi dan melihat tingkat probabilitas risiko serta dampak yang terjadi dan berdampak pada pengambilan keputusan agar tidak merugikan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 5 *risk event* dan 28 *risk agent* yang menjadi risiko rantai pasok serta rekomendasi guna menanggulangi pada agen risiko prioritas.

Satria Yuda dan Riani Lubis (2018), melakukan penelitian tentang “*Project Risk Management Information System Using the House of Risk Method in CV Philia Kami*” CV Philia Kami merupakan perusahaan yang bergerak dibidang bidang jasa khususnya konstruksi. Untuk setiap proyek yang telah dilaksanakan, CV Philia Kami belum menggunakan pengendalian risiko proyek untuk mendukung pelaksanaan kegiatan proyek. Karena tidak adanya pengendalian risiko proyek, jika terjadi penyimpangan dalam beraktivitas, pengelola lokasi akan kesulitan melakukannya mengidentifikasi risiko proyek dan urutan mitigasi prioritas yang harus dilakukan. Oleh karena itu sistem informasi manajemen risiko proyek adalah diperlukan, yang dapat membantu pengelola lokasi dalam mengidentifikasi kemungkinan terjadinya risiko pada suatu proyek yang akan terjadi menjalankan dan membantu dalam menentukan prioritas mitigasi yang digunakan untuk mencegah risiko pada saat pelaksanaan kegiatan proyek. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk manajemen risiko proyek adalah rumah risiko (HOR) metode dengan tahapan identifikasi risiko, risiko analisis, evaluasi risiko, dan respons risiko (mitigasi). Berdasarkan pelaksanaan dan pengujian menggunakan *Black-Box* dan *User Metode Acceptance Test (UAT)*, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen risiko proyek dibangun dapat membantu pengelola lokasi mengidentifikasi risiko, dan menentukan prioritas mitigasi yang digunakan untuk mencegah risiko ketika pelaksanaan kegiatan proyek.

Yunus, dkk, (2023), melakukan penelitian “Analisis Mitigasi Risiko Penjualan Kopi Roasted Pada UKM Puntang *Coffee* Menggunakan Metode *House of Risk*“. Saat ini bisnis penjualan kopi sangrai merupakan salah satu UKM yang berkembang pesat. Hal tersebut menyebabkan persaingan antar industri pengolahan menjadi semakin ketat dengan selalu menyediakan kualitas kopi yang lebih baik. UKM Puntang *Coffee* adalah salah satu bisnis yang bergerak pada bisnis penjualan *Coffee Roasted* memiliki proses rantai pasok dan dari setiap proses



tersebut memiliki risiko tidak dapat dipungkiri yang dapat merugikan Puntang *Coffee* dan juga bisa berdampak kualitas kopi. Belum optimalnya proses persediaan dan metode penyimpanan bahan baku menjadi salah satu risiko yang muncul sehingga mengganggu proses bisnis kopi *roasted* serta menurunkan *value* dari produk dihasilkan. Penelitian ini bertujuan menilai kejadian risiko dan sumber risiko yang dapat menghambat proses bisnis penjualan kopi *roasted* pada UKM Puntang *Coffee* dan merencanakan langkah-langkah yang bisa meminimalkan risiko yang muncul untuk menanggulangi risiko tersebut. Metode *house of risk* (HOR) akan mengenali risiko dan penyebabnya dan merancang prosedur penanganannya, serta untuk memetakan risiko tersebut digunakan Model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Risiko yang telah teridentifikasi selanjutnya akan diranking untuk menentukan nilai risiko dengan prioritas tertinggi, yang akan menjadi fokus upaya pencegahan dan mitigasi. 17 kejadian risiko, 19 agen risiko, dan 10 rencana mitigasi risiko prioritas dianalisis sebagai hasil penelitian.

Kaban, dkk (2021), melakukan penelitian “Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok pada Pengadaan Material Produksi dengan Model *House of Risk* (HOR) pada Industri Meubel”. Pada perusahaan yang sudah memproduksi produk mebel dengan skala besar, terdapat serangkaian proses rantai pasok yang memiliki risiko yang berdampak pada kelangsungan proses produksi, terutama pada tahap pengadaan material yang merupakan salah satu tahap awal proses rantai pasok. Penelitian ini menggunakan metode *house of risk* yang diawali dengan identifikasi proses bisnis, proses identifikasi risiko, proses identifikasi penyebab risiko, penilaian risiko, penetapan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) dan melakukan perankingan (analisis pareto), identifikasi tindakan strategi mitigasi, penetapan korelasi risiko dengan nilai ARP tertinggi dan tindakan mitigasi, penetapan tingkat kesulitan untuk melakukan proses mitigasi (Dk), menetapkan rasio efektivitas total terhadap tingkat kesulitan (ETDk) dan melakukan perankingan (Analisis pareto), dan yang terakhir ditutup dengan kesimpulan dan saran. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi sumber utama dan penyebab risiko pada pengadaan PT XYZ dan melakukan perancangan strategi dan penentuan strategi untuk menangani pengaruh dampak dari risiko yang terjadi pada rantai pasok PT XYZ. Pada penelitian ini didapatkan 12 kejadian risiko dan 26 penyebab risiko, setelah melakukan perankingan ARP terdapat 12 penyebab risiko yang menjadi prioritas untuk



dilakukan strategi mitigasi. Pada HOR fase 2 untuk identifikasi strategi mitigasi didapatkan 23 strategi mitigasi untuk penyebab risiko yang menjadi prioritas.

Hany Setyorini, Mas'ud Effendi, Imam Santoso (2016), melakukan penelitian “Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks SWOT dan QSPM (Studi Kasus: Restoran WS Soekarno Hatta Malang)”. Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan strategi pemasaran yang dapat diterapkan bagi Restoran *Waroeng Steak & Shake* (WS) Cabang Soekarno-Hatta Malang. Dengan menggunakan matriks SWOT dan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM), alternatif strategi yang didapatkan yaitu mempertahankan citra atau image perusahaan, fasilitas restoran, mempertahankan kualitas dan pelayanan produk untuk menarik konsumen, meningkatkan kemampuan manajemen dan kerjasama untuk tujuan perusahaan, memberikan layanan delivery order untuk konsumen, memanfaatkan kemajuan teknologi untuk pemasaran, melayani pangsa pasar menengah ke bawah dengan menyediakan paket atau porsi khusus, dan menjaga hubungan baik dengan pemasok atau wilayah sekitar restoran. Strategi pemasaran prioritas yang disarankan adalah mempertahankan citra perusahaan.

Dicki Prayudi & Resti Yulistria (2020), melakukan penelitian “Penggunaan Matriks pada Strategi Pemasaran Jasa *Wedding Organizer*: Studi Kasus pada UMKM *Gosimplifywedding* Sukabumi”. *Wedding Organizer* adalah salah satu bidang usaha jasa untuk menyiapkan acara pernikahan. Sejak pendiriannya tahun 2015, UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) *Gosimplifywedding* (*Gosimplify*) belum SWOT dan Metode QSPM merumuskan strategi pemasaran yang searah dengan kondisi perusahaannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur skor lingkungan perusahaan, baik secara internal maupun eksternal untuk mengetahui posisi *Gosimplify* sebagai dasar perumusan strategi bisnisnya. Analisis dalam penelitian ini menggunakan pemetaan matriks SWOT (*Strength, Weakness, Threat, Opportunity*) dan QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) untuk mengetahui hasil penghitungan skor di lingkungan perusahaan dan memahami apa yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman perusahaan. Pada tahun 2019, metode QSPM menjadi pilihan utama untuk sejauh mana kekuatan internal dan eksternal *Gosimplify* gunakan strategi pemasarannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor elah pembobotan pada analisis internal sebagai kekuatan adalah alur



organisasi, sedangkan yang menjadi kelemahan adalah karakter sumber daya manusia. Pembobotan pada aspek eksternal yang menjadi peluang adalah demografi masyarakat yang membutuhkan produk, sedangkan yang menjadi ancaman perusahaan adalah banyaknya perusahaan pesaing dan STP (*Segmenting, Targeting, Positioning*) produk. Integrasi aspek internal dan eksternal lingkungan perusahaan ke dalam matriks SWOT menghasilkan strategi pertumbuhan dengan konsentrasi pada integrasi horisontal



Tabel 5 Perbandingan penelitian terdahulu

Judul	Metode		Objek	Risiko
	House of Risk (HOR)	Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)		
<i>Analisis risiko supply chain dengan model house of risk (HOR) pada PT tatalogam lestari</i>	HOR		Genteng, Baja ringan, Aksesoris	Supply Chain
<i>Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode House of Risk (HOR)</i>	HOR		Tekstil	Supply Chain
<i>Project Risk Management Information System Using the House of Risk Method in CV Philia Kami</i>	HOR		Konstruksi	Proyek
<i>Analisis Mitigasi Risiko Penjualan Kopi Roasted Pada UKM Puntang Coffee Menggunakan Metode House of Risk</i>	HOR		Penjualan Kopi	Pemasaran
<i>Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok pada Pengadaan Material Produksi dengan Model House of Risk (HOR) pada Industri Meubel</i>	HOR		Mebel	Supply Chain
<i>Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Matriks SWOT dan QSPM (Studi Kasus: Restoran WS Soekarno Hatta Malang)</i>		QSPM	Restoran	Pemasaran
<i>Penggunaan Matriks SWOT dan Metode QSPM pada Strategi Pemasaran Jasa Wedding Organizer: Studi Kasus pada UMKM Gosimplifywedding Sukabumi</i>		QSPM	Jasa Wedding Organizer	Pemasaran
<i>Analisis Risiko untuk Optimasi Marketing Menggunakan Metode House of Risk (HOR) dan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) (Studi Kasus</i>	HOR	QSPM	Distributor Produk Indosat	Pemasaran

