

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Risiko Operasional

Peluang yang menyebabkan sesuatu yang tidak diinginkan muncul dan terjadi sehingga menyebabkan kerugian bagi perusahaan dikenal sebagai risiko (Addara, 2022). Hal ini dikarenakan peristiwa risiko dapat terjadi kapan saja.

Menurut (Siswanti, 2022) terdapat dua jenis risiko, diantaranya yaitu:

1. Risiko murni adalah risiko yang jika terjadi akan menyebabkan kerugian dan jika tidak terjadi tidak akan menyebabkan kerugian atau keuntungan. Contohnya tanah longsor, tsunami, gunung berapi, pencurian, dan banyak lainnya.
2. Risiko spekulatif mengacu pada dua kemungkinan, yakni peluang munculnya kerugian finansial atau munculnya keuntungan. Contohnya jika perusahaan mengalami penurunan penjualan, ada kemungkinan perusahaan lain akan mendapatkan keuntungan dari situasi tersebut.

Menurut (Siswanti, 2022) risiko-risiko di perusahaan dapat dikelompokkan menjadi beberapa unsur risiko di bawah ini

1. Risiko operasional, yang mencakup bahaya yang terkait dengan proses produksi atau operasi perusahaan.

2. Risiko strategi, yang merupakan ancaman besar yang mendorong perusahaan untuk berpikir dalam skala besar dan memerlukan perencanaan yang cermat.
3. Risiko kepatuhan, yaitu risiko yang dihadapi perusahaan terkait dengan kepatuhannya terhadap regulasi dan peraturan pemerintah.
4. Risiko keuangan, yaitu risiko yang dihadapi perusahaan terkait dengan keuangan perusahaan.

2.1.2 Manajemen Resiko

Menurut (Soimun et al., 2023) manajemen resiko merupakan proses indentifikasi, pengukuran serta penanganan risiko. Berikut tahapan yang harus dilaksanakan, antara lain:

1. Identifikasi Risiko

Tahap pertama mengidentifikasi keberadaan risiko. Proses identifikasi risiko terdiri dari tujuh tahapan yaitu:

- a. Menetapkan unit risiko.
- b. Memahami proses unit risiko tersebut.
- c. Tentukan aktifitas krusial dan unitnya.
- d. Cari tahu kerugian yang dapat terjadi melalui aktifitas tersebut.
- e. Tetapkan pemicu terjadinya kerugian
- f. Buatlah daftar unit risiko

2. Pengukuran Risiko

Nilai resiko operasional dihitung dengan mengalihkan peluang dan efek risiko. Proses pengukuran risiko terdiri dari beberapa tahapan berikut:

- a. Mengukur dampak terkait dengan kemungkinan sesuatu yang merugikan terjadinya dan kemungkinan yang tidak pasti.
- b. Mengukur dampak risiko secara umum dengan menggunakan skala 1 sampai 5.
- c. Status risiko menentukan besarnya perbandingan antara satu risiko dengan risiko yang lain.
- d. Peta risiko menggambarkan posisi risiko dari suatu organisasi yang menggambarkan dampak.

Kemungkinan	Sangat Tinggi					
	Tinggi					
	Sedang					
	Rendah					
	Sangat Rendah					
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
		Dampak				

Gambar 2. 1 Peta Risiko
Sumber: (Prasetyo, 2022)

Tabel 2. 1 Tingkat Penilaian Peta Resiko

Tingkat Penilaian Risiko		
Tingkatan	<i>Severity</i>	<i>Occurance</i>
Sangat rendah	1, 2, 3, 4	1, 2 ,3, 4
Rendah	5	5
Sedang	6	6
Tinggi	7, 8	7, 8
Sangat tinggi	9, 10	9, 10

Sumber: (Prasetyo, 2022)

3. Pengendalian Risiko dapat dilakukan dengan berbagai cara menghindari, menahan, diversifikasi, atau membagi ke pihak lain.

2.1.3 *Supply Chain Operations Reference (SCOR)*

SCOR metode yang digunakan melakukan penilaian dan perbandingan aktivitas kinerja rantai pasok. Menurut (D. S. Prasetyo et al., 2021) *Supply Chain* yang memiliki 5 proses utama yaitu:

1. *Plan* dimana menggambarkan setiap tindakan yang terkait dengan pengoperasian rantai pasokan, meliputi pengumpulan persyaratan, informasi dan penyeimbangan guna menentukan kemampuan perencanaan dan mengurangi permintaan sumber daya tindakan perbaikan.
2. *Source* mengacu pada proses yang melibatkan penerimaan pemesanan atau penjadwalan pengiriman, validasi dan penyimpanan barang serta penerimaan faktur dari pemasok.
3. *Make* merupakan tindakan proses perakitan, pemrosesan, pemeliharaan, perbaikan, pembuatan ulang dan proses mengubah material menjadi produk.
4. *Deliver* mengacu pada tindakan yang berkaitan dengan penerimaan, pembuatan pesanan pelanggan, penjadwalan pengiriman, pengambilan, pengemasan dan penagihan pesanan pelanggan.
5. *Return* mencakup tindakan yang berkaitan dengan proses pengembalian, terdiri dari menentukan apakah barang harus dikembali, mengatur jadwal pengembalian, dan menerima barang yang dikembalikan.

2.1.4 House of Risk (HOR)

HOR adalah metode modifikasi dari model rumah kualitas *House Of Quality* dan *Failure Modes and Effect of Analysis*. Menurut (I Nyoman Pujawan dan Laudine H Geraldin, 2021) metode HOR digunakan untuk pengukuran tingkat risiko dan memberikan tindakan penangan mitigasi terhadap potensi resiko. HOR terdiri dari dua tahapan yaitu HOR 1 dan HOR 2, yaitu:

2.1.4.1 HOR I (*House of risk fase 1*)

Tahapan HOR fase 1, merupakan tahapan penentuan agen resiko, Tahapan ini meliputi beberapa tahapan tindakan, seperti:

1. Mengidentifikasi agen resiko dan probabilitas dari masing-masing agen resiko. Pada tahapan ini risiko dipetakan berdasarkan setiap proses SCOR.

Tabel 2. 2 *House Of Risk Fase 1*

<i>To be treated risk agent</i>	<i>Preventive action (PA_k)</i>					<i>Aggregate risk potentials</i>
	<i>PA₁</i>	<i>PA₂</i>	<i>PA₃</i>	<i>PA₄</i>	<i>PA₅</i>	
<i>A₁</i>						<i>ARP₁</i>
<i>A₂</i>						<i>ARP₂</i>
<i>A₃</i>						<i>ARP₃</i>
<i>A₄</i>						<i>ARP₄</i>
<i>Total effectiveness of action k</i>						
<i>Degree of difficulty performing action k</i>						
<i>Effectiveness to difficulty ratio</i>						

Sumber: (Nyoman dan Laudine, 2021)

2. Mengidentifikasi resiko (E_i) berdasarkan kemungkinan risiko yang dapat terjadi dari setiap proses.

3. Menilai keparahan (Si) dari peristiwa risiko yang sudah diidentifikasi berdasarkan masing-masing proses.

Tabel 2. 3 Indikator Penilaian *Severity*

Rangking <i>Severity</i>					
Keterangan	Penjelasan	Rank	Keterangan	Penjelasan	Rank
Tidak ada dampak	Kegagalan tidak memberi dampak	1	Signifikan	Kegagalan yang mengganggu 25% kerja sistem	6
Sangat sedikit	Memberi dampak yang dapat diabaikan	2	Besar	Kegagalan yang mengganggu 50% kerja sistem	7
Sedikit	Memberi Sedikit Dampak Pada Sistem	3	Sangat Besar	Kegagalan Yang Mengganggu >50% Kerja Perusahaan	8
Kecil	Sedikit berdampak, tapi tidak signifikan	4	Serius	Produksi terganggu besar, biaya tambahan tinggi	9
Sedang	Aktivitas sedikit terganggu 10% Kerja Sistem	5	Berbahaya	Proyek/produksi berhenti total, denda besar	10

Sumber: (Adelia, 2023)

4. Menentukan faktor risiko serta menilai kemungkinan faktor agen risiko.
5. Melakukan evaluasi tingkat kejadian (*occurrence*) yang menunjukkan tahapan sebelumnya disebut O_j , penilaian diatur dalam skala 1-10, berikut adalah indikator penilaiannya:

Tabel 2. 4 Indikator Penilaian *Occurance*

Nilai	Kategori	Frekuensi Kejadian	Deskripsi
1	Hampir tidak pernah	<1 kali per tahun	Kemungkinan sangat kecil
2	Sangat rendah	1 kali per tahun	Hampir tidak terjadi
3	Rendah	1 kali per 6 bulan	Jarang terjadi

Nilai	Kategori	Frekuensi Kejadian	Deskripsi
4	Cukup rendah	1 kali per 2–3 bulan	Terjadi sesekali
5	Sedang	1 kali per bulan	Terjadi berkala tapi masih bisa diterima
6	Cukup tinggi	2–3 kali per bulan	Sering terjadi dalam satu bulan
7	Tinggi	1 kali per minggu	Terjadi cukup sering
8	Sangat tinggi	2–3 kali per minggu	Terjadi secara teratur setiap minggu
9	Sering	1 kali per hari	Hampir selalu terjadi setiap hari
10	Sangat sering	>1 kali per hari	Kejadian hampir selalu terjadi

Sumber: (Punjawan, 2009)

6. Mengukur hubungan korelasi antara agen risiko (A_j) dan peristiwa risiko (E_i).

Nilai korelasi dihitung dengan skala yang ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 2. 5 Skala Penentuan Nilai Korelasi

Skala	Keterangan
0	Tidak Ada Hubungan
1	Hubungan Lemah
3	Hubungan Sedang
9	Hubungan Kuat

Sumber: (Nyoman dan Laudine, 2021)

7. Setelah itu dilakukan perhitungan *Aggregate Risk Potential* (ARP_j) untuk menentukan agen risiko prioritas. ARP dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ARP_j = O_j \sum S_i R_{ij}$$

Rumus 2. 1 *Aggregate Risk Potential*

Diketahui :

ARP_j = *Aggregate Risk Potential*

O_j = *Occurrence*

S_i = Severity

R_{ij} = Nilai Korelasi

8. Menentukan agen resiko berdasarkan nilai ARP yang diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah.

2.1.4.2 HOR II (*House of risk fase 2*)

Pada tahapan HOR 2, menentukan tindakan pencegahan dan strategi mitigasi yang paling efektif pada risiko prioritas. Menghitung ARP pada tahap HOR 2 dilakukan sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan sejumlah agen risiko prioritas dari tahap HOR 1, masing-masing agen risiko diperingkatkan sesuai dengan nilai ARP.

Tabel 2. 6 *House of risk fase 2*

<i>Business Process</i>	<i>Risk Event (Ei)</i>	<i>Risk Agent (Ai)</i>							<i>Severity (Si)</i>
		<i>A1</i>	<i>A2</i>	<i>A3</i>	<i>A4</i>	<i>A5</i>	<i>A6</i>	<i>A7</i>	
<i>Plan</i>	<i>E1</i>	<i>R11</i>	<i>R12</i>	<i>R13</i>					<i>S1</i>
	<i>E2</i>	<i>R12</i>							<i>S2</i>
<i>Source</i>	<i>E3</i>	<i>R13</i>							<i>S3</i>
	<i>E4</i>	<i>R14</i>							<i>S4</i>
<i>Make</i>	<i>E5</i>								<i>S5</i>
	<i>E6</i>								<i>S6</i>
<i>Deliver</i>	<i>E7</i>								<i>S7</i>
	<i>E8</i>								<i>S8</i>
<i>Return</i>	<i>E9</i>								<i>S9</i>
<i>Occurrence of agent j</i>		<i>O1</i>	<i>O2</i>	<i>O3</i>	<i>O4</i>	<i>O5</i>	<i>O6</i>	<i>O7</i>	
<i>Aggregate risk potential j</i>		<i>ARP 1</i>	<i>ARP 2</i>	<i>ARP 3</i>	<i>ARP 4</i>	<i>ARP 5</i>	<i>ARP 6</i>	<i>ARP 7</i>	
<i>Priority rank of agent j</i>									

Sumber: (Nyoman dan Laudine, 2021)

- b. Menentukan tindakan *preventive action* (PAk) yang dianggap paling efektif meminimalisir risiko..
- c. Menentukan hubungan agen pencegahan (PAk) terhadap setiap agen risiko (ARPj). Menggunakan skala 0.1.3.9.
- d. Menemukan nilai Total *Effectiveness* (TEk) dengan menggunakan rumus berikut:

$$TE_k = \sum J ARP_j E_{jk}$$

Rumus 2. 2 Nilai Total *Effectiveness*

Diketahui:

TE_k = Total of *Effectiveness*

ARP_j = Aggregate Risk Potential

E_{jk} = Correlation Value

- e. Menghitung derajat kesulitan (Dk) dapat menggunakan skala penilaian yang ada pada tabel berikut:

Tabel 2. 7 Skala Tingkat Kesulitan

Skala	Keterangan
1	Mitigasi mudah diterapkan
2	Mitigasi butuh sedikit usaha
3	Mitigasi membutuhkan koordinator
4	Mitigasi membutuhkan pelatihan dan sumber daya besar
5	Mitigasi kompleks, butuh perubahan besar dan investasi besar dan waktu yang lama

Sumber: (Prasetyo, 2022)

- f. Menghitung nilai *Effectiveness to Difficulty ratio* (ETD) dengan rumus berikut:

$$ETD_k = TE_k/D_k$$

Rumus 2. 3 Nilai *Effectiveness to Difficulty ratio*

Keterangan:

ETD_k = *Effectiveness to difficulty ratio*

TE_k = *Total of Effectiveness*

D_k = *Degree of difficulty performing action k*

- g. Membuat peringkat (R_k) dari hasil ETD_k yang diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah.

2.1.5 Teori Mitigasi Resiko

Menurut (Arifudin, 2024) mitigasi resiko ialah strategi dalam mengurangi dampak negatif yang telah terjadi, proses ini terkait pengendalian internal untuk mencegah atau menerapkan sistem peringatan dini. Namun risiko dapat diidentifikasi, diukur, dan akhirnya diminimalkan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian yang berjudul “*Carrier and Freight Forwarders Strategies to Utilize the Immobile Shipping Capacity of Freight Forwarders and Maximize Profits*” oleh (Wirjodirdjo et al., 2021), fokus utama adalah strategi *carrier dan freight forwarders* (FFs) dalam memanfaatkan kapasitas pengiriman yang tidak bergerak untuk meningkatkan profitabilitas. Penelitian ini menggunakan model optimasi matematika dan metode *Particle Swarm Optimization* (PSO) untuk menentukan jumlah pemesanan kapasitas pengiriman yang optimal, sekaligus menguji empat skenario kolaborasi antar FF. Hasil menunjukkan bahwa kolaborasi

antar FF meningkatkan keuntungan FF sebesar 2,14%, sedangkan penjualan kapasitas langsung oleh *carrier* meningkatkan keuntungan mereka sebesar 9,36%. Temuan ini menegaskan pentingnya perencanaan strategi pemanfaatan kapasitas pengiriman secara tepat untuk memaksimalkan keuntungan dalam industri logistik.

Dalam penelitian yang berjudul “Analisis dan Mitigasi Risiko *Supply Chain* pada Pengadaan Material Produksi dengan Model *House of Risk* (HOR) pada PT. Toba Pulp Lestari Tbk, Porsea, Sumatra Utara” oleh (Purwaningsih et al., 2021) fokus utama adalah identifikasi dan mitigasi risiko operasional dalam pengadaan material produksi agar kelancaran rantai pasok perusahaan tetap terjaga. Penelitian ini menggunakan metode *House of Risk* (HOR) fase 1 dan 2, dimana Fase 1 dilakukan untuk mengidentifikasi *risk agent* dan menentukan prioritas risiko berdasarkan *Aggregate Risk Potential* (ARP), sedangkan Fase 2 digunakan untuk merancang strategi mitigasi pada sumber risiko prioritas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa *risk agent* utama, seperti karyawan yang tidak melakukan inspeksi ulang dan prosedur reservasi manual yang belum diperbarui, memerlukan perhatian khusus. Strategi mitigasi yang direkomendasikan adalah pelatihan ulang (*refresher training*) bagi karyawan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur dan mengurangi potensi risiko. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan HOR dalam merencanakan strategi mitigasi risiko *supply chain* secara sistematis.

Dalam penelitian yang berjudul “*Identification and Strategy for The Risk Mitigation of Supply Chain With Fuzzy House of Risk: A Case Study in Pallet Products*” oleh (Ulfah et al., 2023), fokus utama adalah identifikasi dan mitigasi

risiko dalam rantai pasok produk palet kayu untuk menjaga kelancaran operasional dan meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini menggunakan *Fuzzy House of Risk* (HOR) fase 1 dan 2, dimana Fase 1 bertujuan mengidentifikasi *risk agent* dan menentukan prioritas risiko berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP), sedangkan Fase 2 merancang strategi mitigasi untuk menangani *risk agent* prioritas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 38 *risk events* dan 22 *risk agents* dominan, dan dari Fase 2 diusulkan 17 tindakan mitigasi proaktif yang efektif dalam mengurangi dampak risiko. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan Fuzzy HOR dapat membantu perusahaan merencanakan strategi mitigasi risiko rantai pasok secara sistematis dan lebih akurat.

Dalam penelitian yang berjudul “Implementasi Metode *House of Risk* pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk Bogie S2HD9C (Studi Kasus: PT Barata Indonesia)” oleh (Rozudin & Mahbubah, 2021), fokus utama adalah identifikasi dan mitigasi risiko dalam rantai pasok produk Bogie S2HD9C dengan mempertimbangkan prinsip *green supply chain*. Penelitian ini menerapkan *House of Risk* (HOR) dengan pendekatan *Green Supply Chain Operations Reference* (GSCOR) fase 1 dan 2, dimana Fase 1 dilakukan untuk mengidentifikasi *risk agent* dan menentukan prioritas risiko berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP), sedangkan Fase 2 merancang strategi mitigasi untuk menangani *risk agent* prioritas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 82 *risk events* dan 22 *risk agents* dominan, dan diusulkan 22 tindakan mitigasi risiko, dengan 10 tindakan prioritas berdasarkan nilai *Effectiveness to Difficulty Ratio* (ETD) tertinggi. Temuan ini menegaskan

bahwa integrasi HOR dan GSCOR dapat membantu perusahaan merencanakan strategi mitigasi risiko rantai pasok hijau secara sistematis dan efektif.

Dalam penelitian yang berjudul “Pemetaan Pengendalian dan Sistem Pendukung Keputusan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Proses Bisnis PT. XYZ” oleh (Puji, 2024) fokus utama adalah identifikasi risiko dan perancangan sistem mitigasi dalam rantai pasok proses bisnis untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini menerapkan *House of Risk* (HOR) dengan pendekatan SCOR fase 1 dan 2, dimana Fase 1 dilakukan untuk mengidentifikasi *risk agent* dan menentukan prioritas risiko berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP), sedangkan Fase 2 merancang strategi mitigasi untuk menangani *risk agent* prioritas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 29 kejadian risiko dan 33 *risk agents dominan*, serta diusulkan 19 tindakan mitigasi, dengan 5 tindakan prioritas berdasarkan nilai efektivitas terhadap kemudahan implementasi tertinggi. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi HOR dan SCOR dapat membantu perusahaan merencanakan strategi mitigasi risiko rantai pasok secara sistematis dan tepat sasaran.

Dalam penelitian yang berjudul “Pengelolaan Manajemen Risiko *Supply Chain* Konfeksi Menggunakan Metode HOR dan CBA” oleh (Halimatus Sa’diyah, 2023), fokus utama adalah identifikasi dan mitigasi risiko dalam rantai pasok usaha konfeksi untuk menjaga kelancaran operasional dan meningkatkan efisiensi produksi. Penelitian ini menerapkan *House of Risk* (HOR) untuk fase identifikasi *risk agent* dan *preventive action*, serta *Cost Benefit Analysis* (CBA) untuk menilai kelayakan tindakan mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 42 *risk events* dan 63 *risk agents*, dengan empat *risk agent* prioritas, yaitu: kurangnya mitra

pemasok, *human error*, penyelesaian produksi tidak sesuai target waktu, dan karyawan baru kurang berpengalaman. *Preventive action* yang direkomendasikan meliputi pembagian *job description* dan wewenang yang jelas serta pelatihan bagi pekerja, yang terbukti efektif dalam mengurangi potensi risiko. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi HOR dan CBA dapat membantu perusahaan merencanakan strategi mitigasi risiko rantai pasok secara sistematis dan tepat sasaran.

Menurut (Irwansyah et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Manajemen Risiko Operasional dengan Metode *House of Risk* pada Terminal Petikemas PT. Pelindo I Cabang Pelabuhan Krueng Geukueh”, permasalahan yang dihadapi adalah tingginya potensi gangguan operasional pada terminal petikemas yang dapat menyebabkan keterlambatan layanan. Metode yang digunakan adalah House of Risk (HOR) untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent*, kemudian menentukan prioritas mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko utama berasal dari keterlambatan bongkar muat dan kerusakan peralatan, sehingga strategi mitigasi difokuskan pada peningkatan pemeliharaan peralatan serta penjadwalan operasional yang lebih efisien.

Menurut (B. Prasetyo et al., 2022) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Strategi Mitigasi Risiko *Supply Chain Management* Menggunakan *House of Risk* (HOR)”, permasalahan yang dikaji adalah ketidakpastian rantai pasok yang berakibat pada ketidakseimbangan ketersediaan bahan baku dan keterlambatan pengiriman. Peneliti menggunakan metode HOR untuk merumuskan strategi mitigasi berdasarkan prioritas risiko yang muncul. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa strategi mitigasi yang paling efektif adalah memperkuat koordinasi dengan pemasok, penggunaan teknologi informasi dalam monitoring pasokan, dan diversifikasi sumber bahan baku.

Menurut (Rohmah et al., 2023) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Risiko *Supply Chain* pada Material *Part Joint Brake Rod* di PT XYZ”, permasalahan yang muncul adalah keterlambatan pasokan material yang berdampak pada proses produksi. Metode yang digunakan adalah identifikasi risiko *supply chain* berbasis *House of Risk*, sehingga diketahui prioritas risiko yang dominan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan pengiriman dan ketergantungan pada satu pemasok menjadi agen risiko utama, sehingga strategi mitigasi diarahkan pada pengendalian jadwal pengiriman serta mencari alternatif pemasok.

Menurut (Magdalena, 2019) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Risiko *Supply Chain* dengan Model *House of Risk* (HOR) pada PT Tatalogam Lestari”, permasalahan yang dihadapi adalah tingginya risiko dalam rantai pasok produksi baja ringan. Metode yang digunakan adalah HOR fase 1 dan fase 2 untuk memetakan sumber risiko dan strategi mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko yang paling berpengaruh adalah keterlambatan bahan baku dan kerusakan mesin produksi, dengan strategi mitigasi berupa evaluasi rutin terhadap pemasok dan peningkatan program perawatan mesin.

Menurut (Jiroyah & Muflihah, 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Integrasi Model SCOR dan *House of Risk* untuk Menentukan Mitigasi Risiko *Supply Chain* Management pada Proses Produksi (Studi Kasus di CV. Ar Rouf)”,

permasalahan yang diteliti adalah ketidakstabilan rantai pasok produksi yang menyebabkan keterlambatan pemenuhan pesanan. Metode yang digunakan adalah integrasi SCOR model untuk mengukur kinerja *supply chain*, kemudian dipadukan dengan HOR untuk merumuskan strategi mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator kinerja utama yang paling kritis adalah *reliability* dan *responsiveness*, dengan mitigasi yang difokuskan pada peningkatan perencanaan produksi serta koordinasi dengan pemasok.

Menurut (Ivonne Ayesha et al., 2023) dalam penelitiannya berjudul “Mitigasi Risiko Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan House of Risk (HOR) pada Produksi Tomat Beef dengan Hidroponik Sistem Irigasi Tetes”, permasalahan yang dihadapi adalah tingginya risiko kegagalan produksi akibat gangguan teknis dalam sistem irigasi tetes. Peneliti menggunakan metode FMEA untuk mengidentifikasi mode kegagalan, kemudian dipadukan dengan HOR untuk menentukan strategi mitigasi yang efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko terbesar berasal dari kerusakan pompa irigasi, sehingga strategi mitigasi dilakukan melalui perawatan rutin peralatan dan penggunaan teknologi cadangan.

Menurut (Pujawan, 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisa dan Mitigasi Risiko Supply Chain dengan Pendekatan Model House of Risk pada Perusahaan XYZ”, permasalahan yang muncul adalah gangguan rantai pasok yang berdampak pada efisiensi produksi. Metode yang digunakan adalah HOR untuk menentukan prioritas agen risiko dan menyusun strategi mitigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agen risiko utama adalah fluktuasi permintaan pasar dan

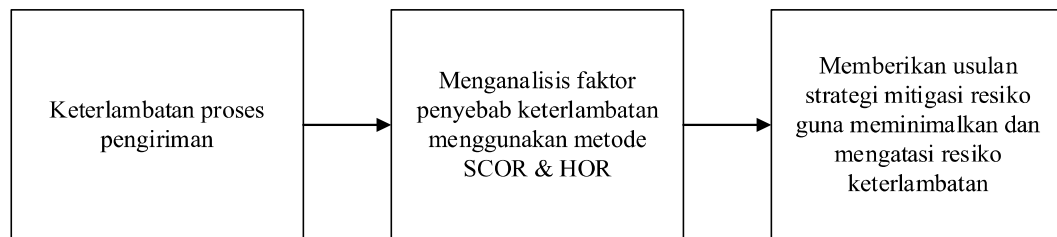
ketidakpastian pasokan, dengan mitigasi berupa forecasting permintaan serta penambahan supplier alternatif.

Menurut (Arifudin, 2024) dalam penelitiannya berjudul “Implementasi Kebijakan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Kearsipan Terintegrasi (Srikandi) sebagai Upaya Mitigasi Arsip Kebencanaan”, permasalahan yang diangkat adalah lemahnya sistem manajemen arsip ketika terjadi bencana, yang berpotensi menimbulkan kehilangan data penting. Metode yang digunakan adalah analisis implementasi kebijakan berbasis studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Srikandi mampu meminimalisasi risiko kehilangan arsip dengan memperkuat sistem digitalisasi dokumen dan mempercepat proses pencarian arsip.

Menurut (Asrory, 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dan *House of Risk* (HOR) pada PT Indo Pusaka Berau”, permasalahan yang dihadapi adalah banyaknya potensi gangguan dalam proses produksi dan distribusi yang mengurangi kinerja *supply chain*. Metode yang digunakan adalah kombinasi SCOR model untuk memetakan kinerja *supply chain* dan HOR untuk mengidentifikasi serta menentukan mitigasi risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko yang dominan adalah keterlambatan bahan baku dan kerusakan peralatan produksi, sehingga strategi mitigasi yang disarankan adalah memperkuat hubungan dengan pemasok serta peningkatan program pemeliharaan mesin.

2.3 Kerangka Pemikiran

Berikut adalah kerangka pemikiran yang dibuat penulis agar penelitian ini lebih jelas.



Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran