

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Supply Chain

Istilah *supply chain* pertama kali digunakan oleh beberapa konsultan logistik pada sekitar tahun 1980-an, yang kemudian oleh para akademisi dianalisis lebih lanjut pada tahun 1990-an. *Supply chain* adalah jaringan perusahaan yang secara bersama sama berkerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir (Pujawan & Mahendrawati, 2017). *Supply chain* merupakan jaringan fisik yang dimiliki perusahaan dan terlibat dalam aktivitas rantai pasok seperti memasok bahan baku, memproduksi produk, hingga proses pengiriman ke konsumen. Sedangkan *Supply Chain Manajement* (SCM) adalah metode, alat, dan atau pendekatan yang digunakan dalam pengelolaan *supply chain*. Menurut (Abdirad, 2021) dalam kegiatan pemenuhan tuntutan pasar ini, perusahaan hendaknya menerapkan konsep *supply chain management*. SCM menghendaki pendekatan atau metode yang terintegrasi dengan dasar semangat kolaborasi. Ada beberapa definisi SCM, *The Council of Supply Chain Management* (CSCM) mendefinisikan “*Supply Chain Management encompasses the planning and management of all activities involved in sourcing and procurement conversion, and all logistics management activities. Importantly, it also include coordination and all colaboration with channel partner, which can be suppliers, intermediaries, third party service providers, and custumers. In essence, Supply Chain Management within and across companies*”. Dikutip dari (Pandiangnan, 2022) *Supply Chain Management* adalah suatu kesatuan proses dan aktivitas produksi mulai bahan baku diperoleh dari supplier, proses penambahan nilai yang merubah bahan baku menjadi barang jadi, proses penyimpanan persediaan barang hingga proses pengiriman barang jadi tersebut ke *retailer* dan konsumen.

Supply chain atau rantai pasok adalah serangkaian proses bisnis yang saling terhubung yang digunakan untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu jasa/produk dan mendistribusikannya hingga sampai ke konsumen. Rantai pasok mencakup seluruh aktivitas dari hulu ke hilir mulai dari pengadaan, produksi, persediaan (*inventory*), distribusi, hingga sampai kepada konsumen. Rantai pasok secara luas tidak hanya dalam hal peningkatan nilai tambah, tetapi juga untuk memenuhi permintaan konsumen, peningkatan daya saing peningkatan keuntungan, dan membangun relasi yang baik antar aktor dalam rantai pasok. Rantai pasok mencakup semua fungsi yang terlibat dalam penerimaan dan pemenuhan permintaan pelanggan. Permintaan ini dapat meliputi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, hingga pelayan pelanggan.

Menurut (Domitrascu, 2020) di dalam suatu jaringan *supply chain* terdapat tiga macam aliran yang harus dikelola. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*). Misalnya bahan baku yang dikirim dari *supplier* ke pabrik. Setelah produk selesai diproduksi, mereka dikirim ke distributor, lalu ke pengecer atau ritel, kemudian ke pemakai akhir. Kedua, aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu. Yang ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.

Menurut (Fatorachian & Kazemi, 2021) manajemen rantai pasok adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada parapelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama. Tujuan dari penyelenggaraan rantai pasok adalah mengkoordinasikan kegiatan dalam rantai pasok untuk memaksimalkan keunggulan yang kompetitif dan manfaat rantai pasok bagi konsumen. Tujuan utama dari manajemen rantai pasokan yaitu pengiriman produk secara tepat waktu, mengurangi waktu, biaya, meningkatkan kinerja rantai pasok, memusatkan kegiatan perencanaan dan distribusi.

2.1.2 Risiko

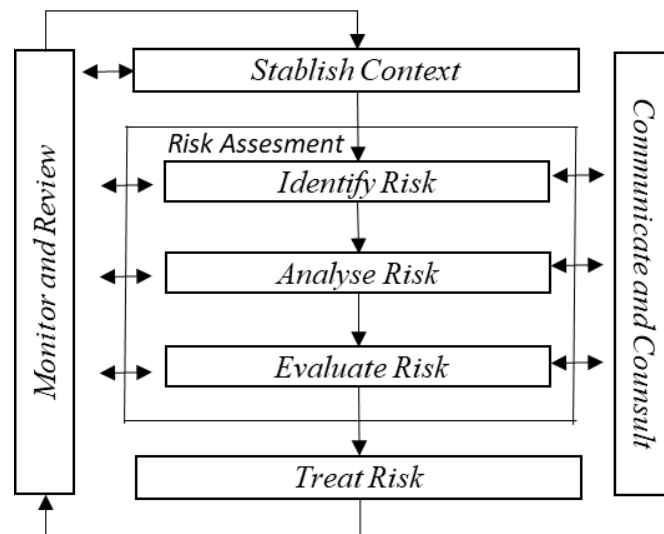
Risiko adalah bahaya atau akibat yang dapat disebabkan dari suatu proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Menurut (Magdalena & Vannie, 2019) Risiko merupakan bentuk ketidakpastian tentang keadaan yang akan terjadi di masa depan, dengan keputusan yang diambil berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini. Risiko dalam rantai pasok dibagi menjadi 2 yaitu risiko gangguan dan risiko operasional. Risiko gangguan merupakan risiko yang tidak dapat dikontrol seperti gempa, banjir, tsunami, longsor, dan risiko yang disebabkan oleh alam. Risiko operasional merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan atau ketidakpastian yang ada di dalam aktivitas rantai pasok dapat berupa pengadaan bahan baku, perencanaan produksi, permintaan konsumen, dan biaya produksi. Semua risiko dapat saling berkaitan dan mengganggu jaringan/aliran bahan baku, informasi dan finansial dari *supply chain* dalam suatu aktivitas produksi.

2.1.3 Manajemen Risiko Rantai Pasok

Manajemen risiko rantai pasok digambarkan sebagai konsep gabungan antara manajemen rantai pasok dan manajemen risiko (Brindley, 2004). Secara lebih jelas, manajemen risiko rantai pasok adalah upaya pengelolaan risiko-risiko yang dapat terjadi pada sebuah aktivitas rantai pasok agar didapatkan rantai pasok yang optimal dan tercegah dari gangguan (Nadhira, dkk 2019). Manajemen risiko rantai pasok bertujuan untuk mencapai aktivitas rantai pasok yang optimal dan menghindari risiko yang dapat menyebabkan kerugian. Pada manajemen risiko

rantai pasok terdapat karakteristik dari risiko rantai pasok, yaitu memfokuskan pada aspek-aspek yang perlu diperhatikan karena dapat membuat dampak yang berkesinambungan. Risiko rantai pasok dapat diklasifikasikan ke dalam dua hal, yaitu risiko operasional dan risiko gangguan. Risiko operasional berkaitan dengan ketidakpastian yang melekat dalam *supply chain* yang meliputi permintaan, pasokan, dan ketidakpastian biaya. Disisi lain risiko gangguan adalah risiko yang tidak dapat dikontrol yang disebabkan oleh bencana alam seperti banjir, gempa bumi, tsunami, serta kondisi atau pengaruh lainnya (Pandiangan,2022). Tujuan manajemen risiko secara umum adalah untuk meminimalisir kerugian potensial, mengevaluasi bobot kerugian perusahaan, dan menentukan cara atau alternatif penyelesaian. Apabila risiko pada aktivitas rantai pasok terjadi maka, hal tersebut dapat mengganggu dan menghambat jaringan *supply chain* pada setiap alirannya. Ada beberapa tahapan untuk melaksanakan proses manajemen risiko yang dapat dilihat pada gambar 2.1. Berikut tahapan manajemen risiko pada suatu rantai pasok:

1. **Komunikasi dan Konsultasi**
Komunikasi dan konsultasi dilakukan oleh pihak yang berkepentingan dan sebagai pengambil keputusan yang menyangkut jalannya operasional perusahaan maupun diluar perusahaan. Hal ini dilakukan pada setiap tahapan proses manajemen risiko sehingga manajemen risiko berjalan dengan baik
2. **Identifikasi Risiko**
Merupakan proses yang dilaksanakan untuk mengenali dan memahami risiko yang timbul dari rantai proses yang sudah ada maupun proses yang dibuat. Tujuan identifikasi risiko adalah mengidentifikasi seluruh jenis risiko yang melekat pada setiap aktivitas rantai pasok.
3. **Analisis Risiko (*Analyses Risk*)**
Suatu proses yang memprioritaskan risiko yang dapat digunakan sebagai analisis lebih lanjut terhadap tindakan untuk menilai dan menggabungkan kemungkinan yang akan terjadi serta dampak yang dapat di timbulkan.
4. **Pengukuran Risiko (*Establish Context*)**
Pengukuran risiko dilakukan untuk mengukur profil suatu perusahaan. Selanjutnya pengukuran ini di gunakan untuk memperoleh gambaran efektivitas penerapan pada suatu manajemen risiko
5. **Pemantauan Risiko (*Monitoring and review*)**
Proses pemantauan/monitoring risiko yang sistematis dan digunakan sebagai dasar penyusunan strategi pengendalian risiko.
6. **Pengendalian Risiko (*Treat Risk*)**
Pengendalian risiko dilakukan oleh perusahaan untuk mengelola risiko tertentu, terutama risiko yang sering terjadi dan mengakibatkan kerugian pada perusahaan.

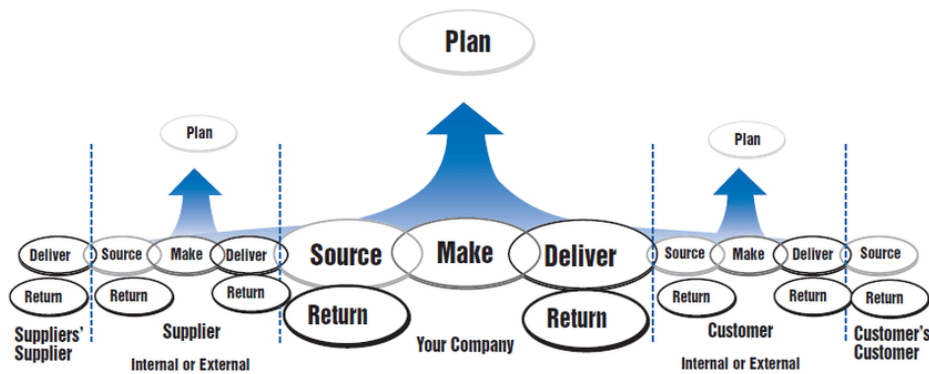


Gambar 2. 1 Tahapan Manajemen Risiko
Sumber : (Nadhira, dkk, 2019)

Proses rantai pasok akan terjadi apabila dipicu oleh aliran informasi dari berbagai pihak atau pelaku rantai pasok dalam bentuk permintaan. Pada kenyataannya, keterbatasan informasi dan pengetahuan maupun kendala dari setiap fungsi di dalam sistem rantai pasok mengakibatkan munculnya ketidakpastian.

2.1.4 Supply Chain Operations Reference (SCOR)

Model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) disahkan oleh SCC (*Supply Chain Council*) yang terbentuk pada tahun 1996, SCC merupakan asosiasi *non-profit* internasional dan independen dan dibuka untuk semua perusahaan dan organisasi. Model *supply chain operation reference* merupakan model yang digunakan untuk Memetakan aktivitas yang terjadi dalam suatu rantai pasok yang berarti bahwa metode ini dapat digunakan untuk melakukan manajemen rantai pasok. Model SCOR yang digunakan dalam penelitian ini yaitu level 1, dimana model ini mendefinisikan ruang lingkup dan konten dari rantai pasok tersebut. Manajemen rantai pasok menggunakan model SCOR meliputi beberapa bagian aktivitas rantai pasok yaitu perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), pembuatan (*make*), pengiriman (*deliver*), dan pengembalian (*return*). SCOR dapat dipakai untuk menggambarkan *supply chain* mulai dari yang sangat sederhana sampai yang paling kompleks sekalipun menggunakan definisi yang telah distandarisasikan. Model SCOR dikembangkan oleh SCC membagi proses *supply chain* menjadi bagian inti dapat dilihat pada gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2. 2 SCOR Proses
(supply chain council, 2012)

Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing pembagian rantai pasok level

1:

a. *Plan* (Perencanaan)

Proses perencanaan yang meliputi pembuatan rencana baru atau pengembangan rencana yang sudah ada untuk menjalankan proses rantai pasok.

b. *Source* (Pengadaan)

Source merupakan proses dimana perusahaan melakukan proses pengadaan material produksi baik itu bahan baku maupun alat produksi. Proses ini meliputi pemesanan, penjadwalan, pengiriman dan penerimaan bahan baku hingga pelayanan yang diterima perusahaan.

c. *Make* (Pembuatan)

Proses pembuatan meliputi proses aktivitas yang terkait dengan mengubah bahan baku menjadi produk setengah jadi hingga produk jadi dalam rantai pasok.

d. *Deliver* (Pengiriman)

Proses yang menggambarkan pemenuhan permintaan konsumen terhadap suatu barang/jasa.

e. *Return* (Pengembalian)

Suatu proses pengembalian barang yang meliputi arus balik barang atau penerimaan kembali barang yang telah dikirim dan disertakan dengan berbagai alasan.

Pada model SCOR versi 10.0 terdapat hirarki pemetaan (*metric level*). Menurut (Pujawan & Mahendrawati, 2017) terdapat 4 *metric level* yang di jelaskan secara singkat sebagai berikut:

1. *Top Level (Level 1)*, merupakan *metric level* yang mendefinisikan ruang lingkup dari *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) yang mencakup aktivitas utama yaitu *plan, source, make, deliver, & return*.

2. *Configuration Level (Level 2)* merupakan *metric level* yang menggambarkan strategi proses rantai pasok secara lebih rinci. Dapat klasifikasikan menjadi empat yaitu *make to stock, make to order, engineering to order, retail product*
3. *Process Element Level (Level 3)* merupakan tahap dekomposisi proses yang telah ada pada rantai pasok perusahaan, menjadi elemen yang meliputi *process, input, & output*
4. *Implementation Level (Level 4)* merupakan tahap implementasi yang memetakan program penerapan secara spesifik serta mendefinisikan perilaku untuk mencapai *competitive advantage* dan beradaptasi terhadap perubahan kondisi bisnis. Model SCOR digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja rantai pasok dengan cara menganalisis dan mengevaluasi kinerja rantai pasok tersebut. Sehingga memungkinkan untuk dapat mengidentifikasi risiko, menentukan prioritas dan membuat rekomendasi pengendalian serta penanganan yang tepat terhadap aktivitas rantai pasok.

2.1.5 *House of Risk (HOR)*

House of Risk (HOR) merupakan model yang didasarkan pada kebutuhan akan manajemen risiko yang berfokus pada tindakan pencegahan untuk menentukan agen risiko yang menjadi prioritas dan kemudian akan diberikan tindakan penanganan atau pengendalian risiko (Enderzon & Soekiman, 2020). Menurut (Sibuea & Saragil, 2019) *House of Risk (HOR)* memperkenalkan pendekatan penanganan risiko, yaitu suatu metode yang terfokus merumuskan tindakan pencegahan dan penanganan penyebab risiko yang berpotensi menimbulkan lebih dari satu risiko. Metode HOR terbagi menjadi 2 yaitu HOR fase 1 dan HOR fase 2. HOR fase 1 merupakan metode dimana peneliti melakukan proses analisis risiko pada suatu aktivitas dan berfokus pada penentuan sumber risiko prioritas yang dapat menyebabkan suatu kejadian risiko. HOR fase 2 bertujuan untuk menentukan aksi penanganan dan atau pengendalian risiko (mitigasi risiko) yang digunakan untuk menghilangkan atau meminimalisir sumber risiko prioritas yang berpotensi menyebabkan kejadian risiko dan dapat mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

2.1.5.1 HOR Fase 1

HOR fase 1 bertujuan untuk mengidentifikasi sumber risiko dalam rantai pasok dan menentukan risiko dominan (prioritas) sehingga menghasilkan output dari HOR fase 1. Derajat tingkat korelasi secara khusus digolongkan sebagai berikut: sama sekali tidak ada hubungan dengan memberi nilai (0), rendah (1), sedang (3) dan tinggi (9). Dalam proses pengerjaannya HOR fase 1 memiliki beberapa tahap pengerjaan sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi *sub-process* pada pemetaan SCOR terhadap kejadian risiko yang dapat terjadi pada aktivitas rantai pasok.
2. Memperkirakan dampak dari beberapa kejadian risiko (*risk event*) dengan memberi penilaian pada dampak yang ditimbulkan (*severity*) menggunakan skala 1 – 10. 1 berarti tidak menimbulkan dampak hingga 10 yang berarti menunjukkan dampak yang berbahaya. Tingkat keparahan dari kejadian risiko diletakkan di kolom sebelah kanan dari tabel dan dinyatakan sebagai *Si* (*severity*).
3. Selanjutnya Mengidentifikasi sumber risiko (*risk agent*) dan melakukan penilaian tingkat kemungkinan terjadinya tiap sumber risiko yang dapat menimbulkan kejadian risiko (*occurrence*). Dalam hal ini ditetapkan skala 1-10 dimana 1 artinya hampir tidak pernah terjadi dan nilai 10 artinya sering terjadi.
4. Kemudian melakukan penilaian korelasi (*correlation*) terhadap hubungan dari suatu kejadian risiko dan sumber risiko. Keterkaitan antar setiap sumber risiko dan setiap kejadian risiko, dapat diukur menggunakan skala Rij (0, 1, 3, 9) dimana 0 menunjukkan tidak ada korelasi, 1 menunjukkan hubungan korelasi kecil, 3 menunjukkan hubungan korelasi sedang, dan 9 menunjukkan hubungan korelasi yang tinggi.
5. Selanjutnya yaitu menghitung kumpulan potensi risiko (*Aggregate Risk Potential of agent j = ARPj*) yang ditentukan sebagai hasil dari kemungkinan kejadian dari sumber risiko dan kumpulan dampak penyebab dari setiap kejadian risiko yang disebabkan oleh sumber risiko j seperti dalam persamaan berikut :

$$ARP_j = O_j \sum S_i R_{ij} \quad (2.1)$$

Keterangan:

ARP_j	= <i>Aggregate Risk Potential of agent j</i>
O_j	= Kemungkinan kejadian tiap sumber risiko (nilai <i>occurrence</i>)
S_i	= Tingkat keparahan dari kejadian risiko (nilai <i>severity</i>)
R_{ij}	= korelasi hubungan antar kejadian risiko dan sumber risiko

6. Membuat ranking sumber risiko berdasarkan kumpulan potensi risiko dalam penurunan urutan (dari besar ke nilai terendah), berikut merupakan contoh model HOR fase 2.

Tabel 2. 1 *House Of Risk Fase 1*

<i>Bussiness Processes</i>	<i>Risk Event (Ei)</i>	<i>Risk Agent (Ai)</i>							<i>Saverity Of risk event (Si)</i>
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
<i>Plan</i>	E1								S1
	E2								S2
<i>Source</i>	E3								S3
	E4								S4
<i>Make</i>	E5								S5
	E6								S6
<i>Deliver</i>	E7								S7
	E8								S8
<i>Return</i>	E9								S9
<i>Occurrence of agent j</i>		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	
<i>Aggregate Risk Potensial j</i>		ARP1	ARP2	ARP3	ARP4	ARP5	ARP6	ARP7	
<i>Priority Rank of Agent j</i>									

Keterangan :

A1, A2, A3...An

: *Risk agent*

E1,E2,E3...En

: *Risk event*

O1,O2, O3,...On

: Nilai *occurrence* dari *risk agent* (Ai)

S1,S2,S3...Sn

: Nilai *Severiy* dari *risk event* (Ei)

ARP1,ARP2...ARPN

: *Aggregrate Risk Priority*

2.1.5.2 HOR Fase 2

HOR fase 2 merupakan metode selanjutnya yang digunakan untuk menindak lanjuti HOR fase 1. Pada fase ini berfokus untuk menentukan prioritas penanganan dan pengendalian yang tepat terhadap sumber risiko prioritas. Berikut merupakan tahapan dalam HOR Fase 2:

1. Memilih sumber risiko dengan rangking prioritas tinggi yang mungkin menggunakan analisa pareto dari ARPj, nyatakan pada HOR yang kedua.
2. Mengidentifikasi pertimbangan tindakan yang relevan untuk pencegahan sumber risiko melalui proses *brainstorming* dengan narasumber. Cacat 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.
3. 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 (E_{jk}) dapat dipertimbangkan sebagai tingkat dari keefektifan pada tindakan k dalam mengurangi kemungkinan kejadian sumber risiko.

4. Hitungan total efektivitas dari tiap tindakan sebagai berikut :

$$TE_k = \sum_j ARP_j E_{jk} \quad (2.2)$$

Keterangan:

TE_k = Total Efektivitas tindakan

j = Sumber Risiko

ARP_j = *Aggregate Risk Potential of agent j*

E_{jk} = Hubungan antar tindakan penjegahan dan sumber risiko

5. Perkirakan tingkat derajat kesulitan dalam melakukan masing-masing tindakan, D_k dan meletakkan nilai-nilai itu berturut-turut pada baris bawah total efektif. Tingkat kesulitan yang ditunjukkan dengan skala (seperti skala Likert atau skala lain), dan mencerminkan dana dan sumber lain yang diperlukan dalam melakukan tindakan tersebut. Setelah itu, hitung total efektif pada rasio kesulitan sebagai berikut:

$$ETD_k = TE_k / D_k \quad (2.3)$$

Keterangan:

ETD_k = Total efektif pada rasio kesulitan

TE_k = Total efektivitas dari tiap tindakan

D_k = Perkiraan tingkat derajat kesulitan melakukan tindakan

Tabel 2. 2 Skala Nilai Derajat Kesulitan

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

6. Rangkaing prioritas masing-masing tindakan (R_k) dimana rangkaing 1 memberikan arti tindakan ETD_k yang paling tinggi, berikut merupakan contoh tabel HOR fase 2.

Tabel 2. 3 *House Of Risk Fase 2*

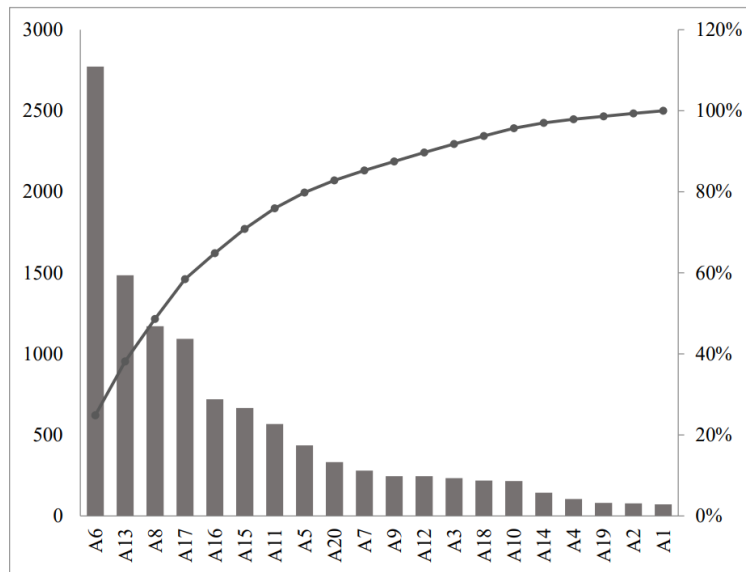
<i>To be Treat Risk Agent (Ai)</i>	<i>Praventive Action (PAk)</i>					<i>Agregate Risk Potential (ARPi)</i>
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	
A1	E11					ARP1
A2						ARP2
A3						ARP3
A4						ARP4
<i>Total Effectiveness of Action K</i>	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
<i>Degree of difficulty Performing Action K</i>	D1	D2	D3	D4	D5	
<i>Effectiveness to Difficulty Radio</i>	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
<i>Rank Of Priority</i>	R1	R2	R3	R4	R5	

Keterangan:

- A1,A2,A3...A : *Risk agent* yang terpilih untuk dilakukan penanganan
- P1,P2,P3....Pn : Strategi penanganan yang akan dilakukan
- E11,E12,...Enn : Korelasi antara strategi penanganan dan risk agent
- ARP1, ARP2, .ARPn : *Aggregate Risk Priority* dari risk agent
- TE1,TE2,TE3...Ten : Total efektivitas dari setiap aksi penanganan
- D1,D2,D3...Dn : Tingkat kesulitan dalam penerapan aksi penanganan
- ETD1,ETD2,...ETDn : Total efektivitas dibagi dengan derajat
- R1,R2,R3...Rn : Peringkat dari setiap aksi penanganan berdasarkan urutan nilai ETD tertinggi.

2.1.5.3 Diagram Pareto

Diagram pereto merupakan salah satu jenis diagram yang terdiri dari grafik berbentuk balok dan bergaris. Diagram pareto menunjukkan pengaruh dari sebuah masalah dan digunakan untuk mengidentifikasi peluang untuk perbaikan masalah, (Nadhira, dkk, 2019) dan digunakan pada perhitungan *aggregate risk potensial* pada HOR 1 untuk mengetahui risk agent yang berpengaruh yang menyebabkan risiko pada sistem rantai pasok. Sesuai dengan prinsip diagram pareto 80 – 20, maka prioritas risiko yang harus diselesaikan adalah risiko dengan persentase sampai 80%. Berikut merupakan contoh diagram pareto pada HOR fase1.



Gambar 2. 3 Contoh Diagram Pareto

Sumber (Magdalena, 2019)

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berguna sebagai acuan melakukan penelitian bagi peneliti dalam ruang lingkup dan bidang yang sama. Dengan hal tersebut dapat menjadi dasar dan pembanding dari penelitian yang akan dilakukan. Berikut merupakan referensi-referensi dari penelitian yang terdahulu:

Tabel 2. 4 Referensi Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	(Syah Putra Pandiangan, 2022)	Analisis Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) Dan <i>House Of Risk</i> (HOR) Pada PT. Indo Pusaka Berau	<i>Supply Chain Operation Reference</i> (Scor) Dan <i>House Of Risk</i> (HOR)	Berdasarkan hasil identifikasi risiko rantai pasok pada PT. Indo Pusaka Berau, menghasilkan sejumlah 24 <i>Risk Events</i> dan 30 <i>Risk Agents</i> . Dengan mitigasi risiko terhadap risiko prioritas yaitu <i>Optimalisasi</i> Tata Kelola Pembangkit, Perencanaan kebutuhan <i>parts/material user</i> sejak dini, Pemetaan <i>parts/material critical</i> , <i>Optimalisasi Reliability Centered Maintenance</i> , Pembuatan kontrak payung dengan <i>supplier</i> , i ISO 55001: 2014 dan <i>Optimalisasi display dashboard CMMS Fix Profesional</i>
2	(Nadhira, Oktiarso, & Harsoyo, 2019)	Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode <i>Supply Chain</i>	<i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) Dan <i>House Of Risk</i> (HOR)	Berdasarkan identifikasi risiko ditemukan 15 risiko pada rantai pasok distribusi. Identifikasi agen risiko ditemukan sebanyak 23 agen risiko penyebab terjadinya risiko yang telah teridentifikasi sebelumnya. Berdasarkan

		<i>Operation Reference Dan Model House Of Risk</i>		pemilihan agen risiko menggunakan diagram pareto, ditemukan dua belas agen risiko yang membutuhkan strategi mitigasi.
3	(Ramadina, Ayesha, & Amnilis, 2019)	Mitigasi Risiko Rantai Pasok Agribisnis Beras Solok Pada UD Cahaya Makmur Di Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok	metode FMEA dan <i>House of Risk</i> (HOR).	Hasil identifikasi risiko yaitu 20 kejadian risiko dan 25 agen risiko dan 7 agen risiko prioritas. Dengan tindakan mitigasi yaitu mengenali jenis hama dan penyakit yang terserang lalu melakukan pengendalian yang sesuai dan berkelanjutan, Menjalin komunikasi dengan pihak pemerintah membuat, membuat manajemen dalam proses perontokan padi, memilih musim tanam yang tepat, melakukan perawatan yang maksimal dan berkala, memberikan bantuan berupa bibit yang berkualitas
4	(Magdalena & Vannie, 2019)	Analisis Risiko Supply Chain Dengan Model <i>House Of Risk</i> (HOR) Pada PT. Tatalogam Lestari	<i>House Of Risk</i> (HOR)	Risiko kejadian (<i>risk event</i>) yang teridentifikasi berpeluang timbul pada supply chain PT Tatalogam Lestari pada yaitu 21 risiko yang mencakup aktivitas <i>source</i> , <i>make</i> , dan <i>delivery</i> . Agen risiko (<i>risk agent</i>) pada supply chain PT Tatalogam Lestari Plant L8 teridentifikasi sebanyak 20, yang kemudian diprioritaskan berdasarkan nilai ARP sebanyak 8 <i>risk agent</i> . Strategi mitigasi atau pencegahan

				yang diprioritaskan untuk mencegah penyebab risiko adalah (sesuai urutan) tambahan fitur verifikasi.
5	(Rachmalia, Ruddy Cahyadi, & Setiawan Slamet, 2022)	Manajemen Risiko Rantai Pasok Getah Pinus Dengan Model <i>House Of Risk</i>	<i>House of Risk</i> (HOR)	Penelitian ini mengidentifikasi 15 kejadian risiko dan 30 agen risiko yang memengaruhi kualitas dan kuantitas getah pinus. Terdapat tiga tindakan prioritas untuk menangani agen rasiko yaitu perbaikan dan pengawasan kualitas dari awal proses, pemberian insentif khusus penyadap lokal, dan penerapan program <i>biogemme</i> .
6	(Enderzon & Soekiman, 2020)	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi Flyover Di Indonesia Dengan <i>Metode House Of Risk</i> (HOR)	House Of Risk (HOR)	Berdasarkan hasil identifikasi terdapat 34 kejadian risiko, 17 agen risiko dan 17 tindakan pencegahan. Agen risiko prioritas yang harus dimitigasi adalah pengawasan pekerjaan yang tidak berjalan dengan baik dan tindakan prioritas adalah adanya pengawasan intern dari owner terhadap penyedia jasa maupun konsultan pengawas.