

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Supply chain adalah jaringan terintegrasi yang mencakup semua aktivitas yang dibutuhkan untuk merancang, memproduksi, dan mendistribusikan produk dari pemasok ke pelanggan akhir, termasuk manajemen aliran barang, informasi, ataupun uang (Prasetyo, B.,2021). Dimana Supply chain menjadi sistem yang melibatkan koordinasi dan integrasi semua proses yang dibutuhkan untuk memastikan kelancaran aliran produk, layanan, dan informasi dari pemasok ke konsumen akhir (Setiawan, D., & Harsono, T.,2022).

Tujuan utama dari pendirian perusahaan adalah untuk meningkatkan kinerja. Tingkat pencapaian kinerja ini didukung oleh kelancaran aktivitas dalam manajemen rantai pasok (SCM). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memperhatikan seluruh proses yang terlibat dalam kegiatan SCM (Rabihah & Wiwik Handayani, 2021).

Secara umum, supply chain mencakup aktivitas seperti pengadaan bahan baku, manufaktur produk, penyimpanan, pengiriman kepada distributor, ritel, dan akhirnya kepada konsumen. Tujuan utamanya adalah untuk mengoptimalkan efisiensi, biaya, dan waktu dalam semua tahapan ini, serta meminimalkan risiko seperti gangguan pasokan atau peningkatan biaya.

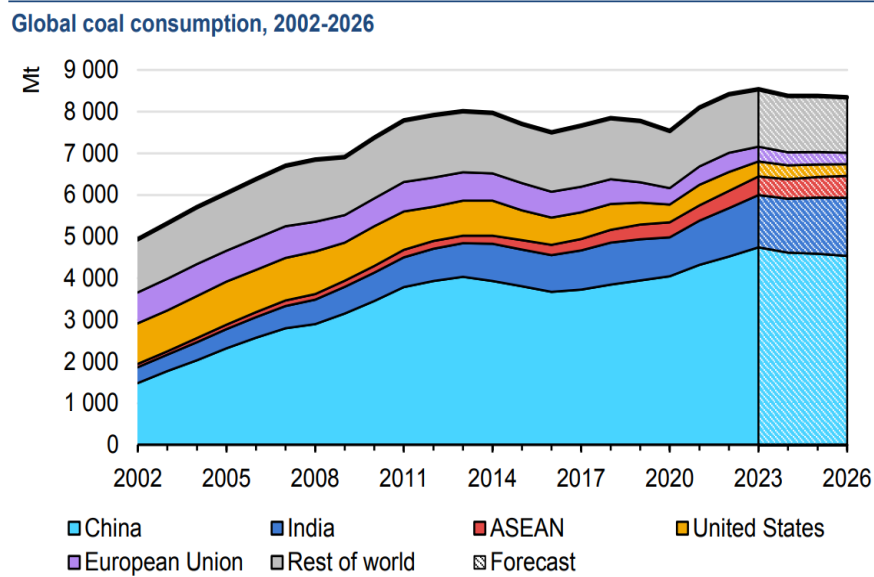
perkembangan industri global semakin cepat dari waktu ke waktu, memicu persaingan sengit antara perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Fluktuasi yang tinggi dan ketidakpastian menghadirkan risiko yang signifikan bagi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus memiliki strategi dan tujuan yang tepat untuk mengurangi risiko dan mencapai keunggulan. Pengelolaan supply chain menjadi krusial dalam hal ini, meskipun kompleks karena melibatkan berbagai pihak dan potensi risiko jangka panjang yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Manajemen yang efektif diperlukan untuk mengelola risiko secara efisien. Perusahaan yang mampu mengatasi risiko ini memiliki kesempatan yang lebih baik untuk bertahan dalam persaingan bisnis global.

Dalam menunjang peningkatan produksi, tentu diperlukan supply chain manajemen yang baik selama proses produksi yang dilakukan. Manajemen rantai pasokan (SCM) berperan dalam peningkatan efektivitas dalam produksi. SCM melibatkan koordinasi dan integrasi berbagai aktivitas, dimulai dari perancangan produk, seleksi material mentah, proses produksi, proses logistik serta manajemen produk di akhir siklus hidupnya (Rahmah & Pulansari, 2022).

International Energy Agency dalam publikasi IEA's Coal Market Report 2023 menyebutkan bahwa pada rentang waktu 2020 hingga 2023 terjadi permintaan yang Kembali naik serta diramalkan kedepannya akan terus terjadi kenaikan terhadap permintaan dari batu bara.

Pada tahun 2022, permintaan batu bara mencapai rekor tertinggi baru sebesar 8.415 Mt, meningkat sebesar 4%. Peningkatan tersebut terutama didukung oleh pertumbuhan di negara-negara yang sangat bergantung pada batu bara, seperti Tiongkok dan India. Lebih jauh lagi, harga gas yang luar biasa tinggi dan produksi tenaga nuklir dan tenaga air yang secara umum lebih lemah mendorong pertumbuhan permintaan batu bara untuk menghasilkan listrik. Permintaan batu bara untuk pembangkit listrik naik sebesar 4% menjadi 5.687 Mt. Penggunaan batu bara untuk keperluan non-listrik naik sebesar 3,7% menjadi 2.728 Mt (International Energy Agency Coal Reports,2023).

**Gambar 1.1** IEA's Coal Market Report 2023



Sumber : International Energy Agency Coal Reports 2023

PT Adaro Indonesia, Perusahaan yang bergerak di pertambangan yang berfokus pada batubara. Dimana PT Adaro Indonesia sendiri adalah salah satu subsidiary dari perusahaan utama PT Adaro Energy Indonesia Tbk yang merupakan grup yang berfokus pada energi . Lokasi utama PT Adaro Indonesia berada pada Kabupaten Tabalong di Kalimantan Selatan. PT Adaro Indonesia sendiri dalam produksinya, Perusahaan memproduksi batubara termal yang dipasarkan dengan merek Envirocoal. Pelanggan utama perusahaan ini adalah perusahaan-perusahaan pembangkit listrik terkemuka (blue-chip), dan sekitar tiga perempat dari batubaranya diproduksi untuk pelanggan asing, dan sisanya di Indonesia.

Pada operasionalnya PT Adaro Indonesia bergerak pada sektor penambangan batubara serta energi. Dimana PT Adaro Indonesia telah menjadi produsen terbesar kedua di Indonesia pada batubara termal. Dimana volume yang bisa diproduksi dapat mencapai angka 47,2 juta ton di tahun 2012. Batu bara yang di produksi oleh PT Adaro Indonesia berkarakteristik pada rendahnya polutan yang dihasilkan sehingga bernilai tinggi. Dengan karakteristik batubara yang dihasilkan, Produk batubara yang dihasilkan diberi merek dagang “Envirocoal” dimana kualitas dari batubara yang dihasilkan diterima secara luas oleh kalangan perusahaan pembangkit listrik terkemuka.

**Gambar 1.2** Operating Statistics Annual report PT Adaro Energy Indonesia 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Operating Statistics   Ikhtisar Operasional</b>					
Coal Production (Mt) Produksi Batu Bara (Juta ton)	51.6	46.7	43.2	49.1	48.6
Coal Sales (Mt) Penjualan Batu Bara (Juta ton)	56.9	51.4	47.6	55.5	57.2
Overburden Removal (Mbcm) Pengupasan Lapisan Penutup (Juta bcm)	246.5	191.8	194.4	191.8	219.4
Strip Ratio (X) Nisbah Kupas (X)	4.77	4.10	4.50	3.91	4.51

Sumber : Annual report PT Adaro Energy Indonesia 2023

Menurut data dari Annual report PT Adaro Energy Indonesia, PT Adaro Indonesia sempat terjadi penurunan produksi pada tahun 2020 dan 2021 sejalan dengan penurunan permintaan global terhadap batu bara. Namun pada 2022 terjadi peningkatan Kembali yang signifikan sejalan dengan meningkatnya permintaan global terhadap batu bara sebagai sumber energi hingga akhir tahun 2023. Berdasar pada data forecasting permintaan yang diterbitkan oleh IEA, permintaan batu bara diproyeksikan akan semakin meningkat. Tentunya PT Adaro Indonesia sebagai produsen dari Batu Bara ditargetkan untuk terus meningkatkan produksi batu bara.

Dalam mengelola rantai pasok yang kompleks, PT Adaro Indonesia menghadapi risiko keterlambatan dalam proses pengadaan yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman ke departemen yang membutuhkan. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap risiko ini mencakup vendor, proses pengiriman, dan sumber daya manusia. Permasalahan ini berdampak langsung pada kegiatan supply chain perusahaan, diawali dari pengadaan bahan baku sampai barang diterima oleh perusahaan, sehingga hal ini mempengaruhi bagaimana supply chain berjalan.

Keterlambatan pengiriman dan pengelolaan kepada perusahaan menyebabkan produk tidak selesai tepat waktu sesuai dengan tanggal yang dijanjikan, sehingga perusahaan menghadapi risiko terhambatnya proses produksi. Hal ini tentu merugikan perusahaan baik dari segi waktu maupun biaya. Oleh karena itu, perlu dibuat usulan penanganan risiko yang dapat diterapkan oleh perusahaan untuk menghindari kerugian tersebut.

Pada Departemen Logistik sendiri terjadi keterlambatan baik dari departemen pengguna maupun dari vendor. Keterlambatan tersebut terjadi karena miskomunikasi ataupun kesalahan input pada Purchase Order, baik dari vendor maupun dari department yang melakukan request, sehingga pada barang yang terjadi kesalahan tersebut membuat Departemen logistic perlu melakukan return kepada vendor, dimana proses return ini tentu akan memakan waktu, dimana hal tersebut dapat menghambat dan memperlambat operasional dari Perusahaan.

Selain itu terjadi juga keterlambatan pada penerimaan barang digudang, dimana hal tersebut disebabkan oleh banyak faktor mulai dari vendor maupun terjadi kendala Ketika barang dalam transport. Selain keterlambatan yang menjadi masalah, terdapat juga kendala Ketika pemindahan barang dari departemen Logistik ke departemen lainnya. Dimana untuk beberapa barang khusus perlu transport khusus yang diperlukan untuk memindahkan barang ke departemen yang membutuhkan. Untuk mengatasi risiko ini, perusahaan perlu melakukan tindakan preventif. Berdasarkan fenomena yang terjadi maka diperlukan identifikasi serta analisis risiko dengan metode House Of Risk.

Metode House Of Risk membantu dalam identifikasi kemungkinan risiko timbul pada supply chain serta penyebabnya, serta membantu menseleksi mana yang perlu diprioritaskan pada strategi mitigasi risiko (Magdalena, 2019).

Digunakannya Metode House of Risk dikarenakan metode ini merupakan pendekatan yang berbeda dari model-model yang umumnya digunakan, dan penilaian risiko pada metode HOR melibatkan perhitungan Aggregate Risk Potential (Cahyani, 2016).

Jika suatu perusahaan menghadapi banyak agen risiko, langkah awal yang dianjurkan adalah memprioritaskan agen risiko dengan potensi yang tertinggi dalam menimbulkan risk event yang signifikan. Model ini dikenal

sebagai House Of Risk (HOR) adalah alternatif oleh model House Of Quality (HOQ) (Pujawan & Geraldine, 2009 dalam Magdalena, 2019).

Selain itu penggunaan HOR pada mitigasi resiko memiliki keunggulan Dimana Dalam HOR, terdapat penggunaan konsep Risk Priority Number (RPN), dimana RPN terdapat faktor yang menjadi basis RPN, yang pertama probabilitas terjadinya risiko (severity), tingkat dampak bahaya yang timbul (occurrence), serta tingkat deteksi (detection). Pada HOR lebih menitikberatkan pada penilaian kemungkinan kejadian pada agen risiko (severity) serta tingkat dampak bahaya terjadinya risiko (occurrence), sambil mengesampingkan faktor deteksi (detection) (Magdalena, 2019).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada konteks yang dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup dua pertanyaan utama:

1. Apa saja risiko dan penyebab risiko yang memiliki potensi dalam proses pengadaan barang dan jasa dalam supply chain management pada PT Adaro Indonesia?
2. Bagaimana strategi yang paling sesuai untuk mengatasi munculnya risiko pada supply chain pada sektor logistik dalam manajemen rantai pasok di PT Adaro Indonesia?



### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi risiko dan penyebab risiko yang terkait dengan pengadaan barang dan jasa dalam manajemen rantai pasok di PT Adaro Indonesia.
2. Menyusun rekomendasi strategi untuk mengelola risiko yang berkaitan dengan supply chain pada sektor logistik dalam manajemen rantai pasok di PT Adaro Indonesia.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat yang relevan untuk berbagai pihak, termasuk:

1. Manfaat bagi PT Adaro Indonesia: Penelitian ini dapat memberikan informasi untuk manajemen perusahaan tentang asal-usul munculnya risiko dan memengaruhi proses supply chain pada sektor logistik dalam manajemen rantai pasok. Ini juga akan memberikan opsi strategi untuk mengurangi dampak risiko yang signifikan.
2. Manfaat bagi Penelitian Selanjutnya: Hasil penelitian yang dilakukan dapat dijadikan referensi oleh peneliti lain dengan penelitian lebih lanjut dalam bidang yang sama.