

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya persaingan dalam bisnis kontemporer memaksa perusahaan untuk terus berinovasi dan meningkatkan kinerja mereka sambil menggunakan beragam teknik untuk mempertahankan daya saing. Daya saing ini bergantung pada kapasitas perusahaan untuk memproduksi barang yang lebih hemat biaya, lebih unggul dalam kualitas, dan diproduksi lebih cepat daripada barang pesaingnya. Manajemen Rantai Pasokan yang dijalankan secara efisien dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Manajemen Rantai Pasokan menekankan metodologi integratif, terkoordinasi, dan kolaboratif dalam mengawasi pergerakan komoditas, dari fase pasokan bahan baku hingga pengiriman produk ke konsumen.

Secara umum, setiap perusahaan bertujuan untuk mengoptimalkan laba dan mengurangi pengeluaran. Biaya yang terkait dengan pemasaran suatu produk cukup besar, karena perusahaan harus merancang barang, mengantisipasi permintaan, memperoleh persediaan, melaksanakan produksi, mengelola inventaris, serta menyimpan dan mengirimkan produk ke distributor. Persaingan yang semakin ketat dan perubahan cepat dalam lanskap bisnis mengharuskan penerapan model baru untuk mengelola arus produksi dan informasi, khususnya dalam pemasaran produk. Paradigma baru ini merupakan adaptasi dari metode sebelumnya (manajemen logistik), yang disebut sebagai Manajemen Rantai Pasokan. Manajemen Rantai Pasokan mencakup serangkaian tindakan yang mengubah bahan mentah menjadi barang dalam proses, barang setengah jadi, dan barang jadi, kemudian mendistribusikan produk ini ke konsumen melalui sistem distribusi. Prosedur ini mencakup fungsi pengadaan yang menghubungkan pemasok dan distributor.

PT. Hexing Technology merupakan perusahaan Indonesia yang berdiri pada tahun 2009 dan mengkhususkan diri dalam pengukuran dan sistem elektronik. Untuk meningkatkan layanan dan dukungan teknis, perusahaan ini berkonsentrasi pada pengembangan pengukuran listrik serta manajemen produk dan sistem untuk klien lokal. Kegiatan *Supply Chain Management (SCM)* mencakup berbagai aktivitas, mulai dari pembelian bahan baku dari *supplier*, kegiatan produksi, hingga

pendistribusian produk ke pelanggan. Peran serta semua pihak (*stakeholder*) sangat diperlukan untuk terciptanya jaringan *supply chain* yang terorganisir. Dalam mengatur proses aliran material dari hulu ke hilir, *PT. Hexing Technology* juga terlibat dalam kegiatan *supply chain* (*rantai pasok*).

Perusahaan menghadapi tantangan dalam pengadaan, produksi, dan pengiriman tepat waktu dalam operasi rantai pasokannya. Proses pengadaan mengalami keterlambatan dalam penyediaan bahan baku, yang kemudian menghambat proses produksi, menghambat pencapaian target produksi, dan menyebabkan keterlambatan pengiriman produk kepada klien. Tabel berikut menampilkan data mengenai keterlambatan dan kuantitas pengiriman bahan baku dari Mei 2024 hingga Januari 2025.

Tabel 1. 1 Data Tanggal Pengiriman Sesuai Ketentuan Perusahaan

Tanggal Pengiriman Sesuai Ketentuan Perusahaan				
Bulan	Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV
	Tanggal 2	Tanggal 10	Tanggal 18	Tanggal 26

(Sumber: Data Perusahaan 2023)

Data diatas merupakan data tanggal pengiriman sesuai ketentuan perusahaan dalam satu bulan, pada minggu pertama pengiriman dilakukan setiap tanggal 2, minggu kedua pengiriman dilakukan setiap tanggal 10, minggu ketiga pengiriman dilakukan setiap tanggal 18, serta minggu keempat pengiriman dilakukan setiap tanggal 26.

Tabel 1. 2 Data Keterlambatan dan Jumlah Pengiriman Bahan Baku

Bulan	Tanggal Bahan Baku Diterima				Jumlah Bahan Baku
	Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV	
May-23	02-May	-	18-May	-	132.000 pcs
Jun-23	02-Jun	10-Jun	18-Jun	26-Jun	150.000 pcs
Jul-23	02-Jul	12-Jul	20-Jun	26-Jul	140.000 pcs
Aug-23	02-Aug	10-Aug	21-Aug	26-Aug	142.000 pcs
Sep-23	02-Sep	14-Sep	18-Sep	-	141.000 pcs
Oct-23	02-Oct	10-Oct	-	26-Oct	110.000
Nov-23	-	-	-	-	-
Dec-23	-	-	-	-	-
Jan-24	-	-	-	-	-
Feb-24	-	-	-	-	-

Tabel 1.2 Data Keterlambatan dan Jumlah Pengiriman Bahan Baku (Lanjutan)

Bulan	Tanggal Bahan Baku Diterima				Jumlah Bahan Baku
	Minggu I	Minggu II	Minggu III	Minggu IV	
Mar-24	-	-	-	-	-
Apr-24	02-Apr	10-Apr	18-Apr	26-Apr	101.000 pcs
May-24	02-May	10-May	18-May	28-May	122.000 pcs
Jun-24	02-Jun	10-Jun	18-Jun	26-Jun	120.000 pcs
Jul-24	02-Jul	10-Jul	18-Jul	26-Jul	125.000 pcs
Aug-24	02-Aug	13-Aug	18-Aug	26-Aug	132.000 pcs
Sep-24	02-Sep	10-Sep	18-Sep	26-Sep	128.000 pcs
Oct-24	02-Oct	10-Oct	20-Oct	26-Oct	135.000 pcs
Nov-24	02-Nov	10-Nov	18-Nov	26-Nov	137.000 pcs
Des-24	02-Dec	10-Dec	18-Dec	26-Dec	130.000 pcs
Jan-25	02-Jan	12-Jan	18-Jan	26-Jan	135.000 pcs

(Sumber: Data Perusahaan 2023-2025)

Pada data di atas, terdapat beberapa keterlambatan pengiriman bahan baku. Pada bulan Juli 2023, pengiriman minggu ke-2 dan ke-3 yang seharusnya dilakukan pada tanggal 10 dan 18 Juli, baru dilakukan pada tanggal 12 dan 20 Juli. Di bulan Agustus, pengiriman minggu ke-3 yang seharusnya pada tanggal 18 Agustus, baru dilakukan pada tanggal 21 Agustus. Keterlambatan juga terjadi pada bulan September, Oktober, dan Mei 2024, di mana pengiriman yang seharusnya pada tanggal 10, 18, dan 26, terjadi beberapa hari kemudian. Selain itu, pengiriman pada bulan Desember 2024 dan Januari 2025 juga mengalami keterlambatan pada minggu pertama dan kedua, yang seharusnya dilakukan pada tanggal 2 dan 10, baru dilakukan pada tanggal 12.

Tabel 1.3 Data Keterlambatan Pengiriman dari Supplier

Bulan	Minggu	Supplier				
		A	B	C	D	E
May	I	02-May				
	II					
	III				18-May	
	IV					
Juni	I	02-Jun				
	II		10-Jun			
	III				18-Jun	
	IV					26-Jun
July	I	02-Jul				
	II		12-Jul			
	III				20-Jul	
	IV					26-Jul

Tabel 1.3 Data Keterlambatan Pengiriman dari Supplier (Lanjutan)

Bulan	Minggu	Supplier				
		A	B	C	D	E
August	I	02-Aug				
	II		10-Aug			
	III			21-Aug		
	IV					26-Aug
September	I	02-Sep				
	II		14-Sep			
	III			18-Sep		
	IV					
October	I	02-Oct				
	II		10-Oct			
	III					
	IV					26-Oct
Apr-24	I	02-Apr				
	II					10-Apr
	III				18-Apr	
	IV			26-Apr		
May-24	I	02-May				
	II			10-May		
	III					18-May
	IV				28-May	
Jun-24	I	02-Jun				
	II		10-Jun			
	III			18-Jun		
	IV					26-Jun
Jul-24	I	02-Jul				
	II		10-Jul			
	III			18-Jul		
	IV					26-Jul
Aug-24	I	02-Jul				
	II		10-Jun			
	III			18-Jun		
	IV					26-Jun
Sep-24	I	02-Jul				
	II		10-Jun			
	III			18-Jun		
	IV					26-Jun
Oct-24	I	02-Jul				
	II		10-Jun			
	III			18-Jun		
	IV					26-Jun

Tabel 1.3 Data Keterlambatan Pengiriman dari Supplier (Lanjutan)

Nov-24	I	02-Jul			
	II		10-Jun		
	III			18-Jun	
	IV				26-Jun
Des-24	I	02-Jul			
	II		10-Jun		
	III			18-Jun	
	IV				26-Jun
Jan-25	I	02-Jul			
	II		10-Jun		
	III			18-Jun	
	IV				26-Jun

(Sumber: Data Perusahaan 2023-2025)

Hal ini juga berpotensi menyebabkan penurunan permintaan produk oleh konsumen. Berikut adalah grafik penurunan permintaan konsumen dari bulan Mei 2023 hingga Januari 2025:



Gambar 1. 1 Grafik Permintaan Konsumen
(Sumber: Data Perusahaan 2023-2025)

Perusahaan mengalami penurunan permintaan produk dari konsumen, dimulai dari Mei 2023 hingga Oktober 2023, dengan penurunan signifikan pada bulan Oktober sebesar 39.662 pcs. Permintaan mulai pulih pada April 2024, dengan 101.000 pcs, dan terus meningkat hingga Mei 2024. Meskipun ada penurunan 2.000 pcs pada Juni 2024, permintaan kembali naik dari Juli 2024 hingga Januari 2025, mencapai puncaknya pada Oktober 2024 dengan 137.000 pcs, dan stabil pada 135.000 pcs di bulan November 2024 hingga Januari 2025.

Manajemen rantai pasokan dapat digunakan untuk evaluasi kinerja. Model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) adalah kerangka kerja untuk menilai kinerja rantai pasokan, dengan menekankan proses dan hasil. Pada penelitian ini, PT. Hexing Technology belum menentukan indikator yang diperlukan untuk penilaian kinerja SCM dan belum mengetahui perbaikan yang diperlukan.

Studi ini bertujuan untuk menilai kinerja SCM dengan memanfaatkan metodologi SCOR dan Analytical Network Process (ANP). Metode SCOR digunakan karena dapat mengidentifikasi dan menganalisis proses rantai pasok secara sistematis mulai dari tahap perencanaan hingga pengiriman produk ke konsumen.

Sedangkan metode ANP dipilih karena mampu menangkap hubungan saling ketergantungan antar kriteria dan sub-kriteria dalam pengukuran kinerja, yang tidak dapat ditangani secara linier seperti pada metode AHP. Dalam kenyataannya, proses dalam supply chain seringkali tidak bersifat hirarkis, melainkan saling memengaruhi satu sama lain. Oleh karena itu, ANP memungkinkan pembobotan yang lebih realistis karena mempertimbangkan feedback dan interdependensi antar elemen dalam sistem, sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif dan akurat. Selain itu, ANP juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam kondisi kompleks seperti rantai pasok yang melibatkan banyak variabel.

Integrasi kedua metode ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi penilaian serta memberikan usulan perbaikan yang strategis, untuk mengoptimalkan kinerja rantai pasok PT. Hexing Technology dari awal hingga produk diterima oleh konsumen.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan bidang ilmu Teknik Industri, penelitian ini berjudul “Pengukuran Kinerja *Supply Chain Management* (SCM) Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) Dan *Analytical Network Process* (ANP).”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, berikut rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian yaitu:

1. Bagaimana kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada perusahaan, dengan mengetahui indikator apa saja yang digunakan untuk pengukuran kinerja tersebut?
2. Berapakah pembobotan untuk setiap indikatornya agar bisa mengetahui nilai kinerja?
3. Bagaimana meningkatkan kinerja *Supply Chain Management* (SCM) dan perusahaan mampu mengoptimalkan rantai pasok meteran listrik dari awal hingga produk diterima oleh konsumen?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Untuk itu, dalam penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengidentifikasi kinerja *Supply Chain Management* pada perusahaan, dengan mengetahui indikator apa saja yang digunakan untuk pengukuran kinerja tersebut.
2. Melakukan pembobotan untuk setiap indikatornya agar bisa mengetahui nilai kinerja.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja *Supply Chain Management* dan perusahaan mampu mengoptimalkan rantai pasok PT. Hexing Technology dari awal hingga produk diterima oleh konsumen

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian, peneliti ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi sivitas akademika, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan memperluas wawasan bagi para pembaca, serta menjadi referensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Manfaat bagi perusahaan, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk dijadikan acuan dalam upaya meningkatkan kinerja di dalam organisasi.
3. Manfaat bagi peneliti, penelitian ini dapat memperkaya wawasan dan memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari, serta memperoleh pengalaman praktis dalam mempraktikkan teori-teori yang diperoleh baik melalui perkuliahan maupun literatur-literatur yang relevan.

1.5 Batasan Masalah

Dari banyaknya masalah dalam perusahaan, peneliti membatasi masalah dalam penelitian agar peneliti lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan tersebut adalah:

1. Waktu penelitian dimulai sejak tanggal 1 Oktober 2023 – selesai penelitian.

2. Data yang digunakan merupakan data hasil riset lapangan yang terdiri dari observasi dan kuisioner.
3. Perusahaan yang diteliti hanya di PT. Hexing Technology dan penelitian ini tidak menampilkan data keuangan PT. Hexing Technology.

1.6 Urgensi Penelitian

Urgensi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini penting untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja *Supply Chain Management* (SCM). Dengan melakukan pengukuran kinerja menggunakan metode SCOR dan AHP, perusahaan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki dan dioptimalkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasok.
2. Perusahaan dapat mengoptimalkan rantai pasok meteran listrik dari awal hingga produk diterima oleh konsumen. Perusahaan dalam meningkatkan layanan kepada konsumen, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. Penelitian ini juga memiliki urgensi dalam memberikan kontribusi pada bidang ilmu Teknik Industri, khususnya dalam penggunaan metode SCOR dan ANP dalam pengukuran kinerja *Supply Chain Management* SCM