

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan laporan penelitian meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

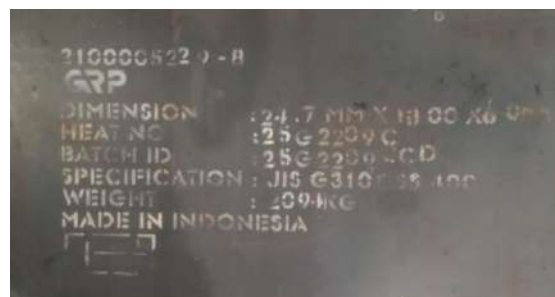
The Council of Logistics Management mendefinisikan *supply chain management* sebagai koordinasi sistematis antara fungsi bisnis dalam perusahaan dan lintas bisnis perusahaan dalam rantai pasokan yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan rantai pasokan secara keseluruhan. SCM berorientasi pada urusan internal perusahaan dan eksternal perusahaan. Kegiatan utama SCM meliputi perancangan produk baru, mendapatkan bahan baku, perencanaan produksi dan persediaan, produksi, pengiriman, dan pengembalian produk. Kegiatan utama tersebut diklasifikasikan perusahaan dalam lima bagian utama perusahaan meliputi pengembangan, pengadaan, perencanaan dan pengendalian, produksi, dan pengiriman (Pujawan & Mahendrawathi, 2010).

Bagian pengadaan berisi kegiatan pemilihan pemasok, evaluasi kinerja pemasok, membeli bahan baku dan komponen pendukung, mengawasi *supply risk*, membina dan menjaga hubungan baik dengan *supplier* (Pujawan & Mahendrawathi, 2010). Pemilihan pemasok harus dilakukan dengan prosedur atau metode pemilihan yang jelas untuk menghindari permasalahan seperti kualitas, kuantitas, maupun waktu pengiriman tidak sesuai dengan perjanjian pemesanan (Hasiani et al., 2021). Evaluasi kinerja pemasok dibutuhkan perusahaan untuk memantau kinerja pemasok yang telah dipilih (Setyawan & Arvianto, 2024).

PT Faco Global Engineering (PT FGE) merupakan perusahaan manufaktur pada sektor industri fabrikasi baja yang produksinya berdasarkan permintaan dari konsumen. Produk yang dihasilkan PT FGE seperti *transformer tank*, *trailer*, *storage tank* dan *pressure vessel*. Material utama dalam proses produksi adalah plat baja SS400 dengan berbagai ukuran. Pengadaan bahan baku plat baja diperoleh dari lima pemasok tetap yang telah melakukan kerjasama dengan PT FGE. Kelima pemasok tersebut antara lain PT SMI, PT PNS, PT SBP, PT EBS, dan PT KPS. PT

SMI merupakan pemasok yang berlokasi di Surabaya, PT PNS berlokasi di Jakarta, PT SBP berlokasi di Banten, PT EBS berlokasi di Bekasi, dan PT KPS berlokasi di Banten. Selama ini proses pengadaan bahan baku dilakukan oleh departemen *purchasing* berdasarkan pada lokasi dan ketersediaan bahan baku pada pemasok.

Proses pengadaan bahan baku PT FGE terdapat permasalahan yang dilakukan oleh beberapa perusahaan pemasok seperti plat baja tidak terdapat heat number. Heat number merupakan penanda atau stempel yang berada pada permukaan plat sebagai tanda identifikasi dan bukti bahwa plat tersebut memenuhi standar. *Heat number* berisi *dimension*, *heat no*, *batch id*, *spesification*, dan *weight*. Gambar 1.1 merupakan contoh *heat number* plat baja.



Gambar 1.1 *Heat number* plat baja

(Sumber: Data perusahaan)

Penggunaan plat baja tanpa *heat number* dapat menimbulkan beberapa risiko baik dari kualitas produk dan kepatuhan standar industri. Risiko kualitas produk antara lain apabila terdapat kerusakan seperti patah material maka PT FGE tidak dapat melacak asal plat baja yang mengalami kerusakan sehingga perusahaan tidak dapat mengajukan klaim kerugian kepada pemasok. Kepatuhan standar industri dibuktikan oleh PT FGE melalui pelampiran dokumen *material receiving report* kepada *customer*. Dokumen ini berisikan penjelasan penerimaan dan penggunaan material yang digunakan dalam sebuah proyek. Pengiriman dokumen yang tidak lengkap dapat membuat konsumen menolak kedatangan produk dan menurunkan reputasi perusahaan akibat dugaan penggunaan bahan baku tidak mematuhi standar. Data pengadaan plat baja tanpa *heat number* dari beberapa pemasok ditunjukkan seperti tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data plat baja tanpa *heat number*

(Sumber: Data perusahaan)

Bulan	Material	Qty	Total
Januari	Plate 3t x 4' x 8'	1	3
	Plate 6t x 4' x 8'	1	
	Plate 4t x 5' x 20'	1	
Februari	Plate 6t x 4' x 8'	2	3
	Plate 6t x 5' x 20'	1	
Maret	Plate 2t x 4' x 8'	1	7
	Plate 3t x 4' x 8'	3	
	Plate 5t x 4' x 8'	3	
April	Plate 5t x 5' x 20'	5	8
	Plate 6t x 5' x 20'	2	
	Plate 8t x 5' x 20'	1	
Mei	Plate 4t x 4' x 8'	1	7
	Plate 6t x 5' x 20'	2	
	Plate 8t x 5' x 20'	4	
Juni	Plate 3t x 4' x 8'	1	3
	Plate 4t x 4' x 8'	1	
	Plate 5t x 5' x 20'	1	

Proses pengadaan bahan baku dilakukan PT FGE dengan cara pengambilan bahan baku di perusahaan pemasok. Proses pertama yang dilakukan PT FGE yaitu menerbitkan *purchase order* yang telah disetujui pemasok mengenai material yang dibeli dan tanggal pengambilan. Namun terkadang saat pengambilan bahan baku sesuai tanggal yang telah ditentukan terdapat beberapa bahan baku yang belum tersedia. Hal tersebut menyebabkan PT FGE harus melakukan pengambilan bahan baku ulang atau melakukan order bahan baku pada pemasok lain untuk kekurangan bahan baku yang telat tersedia. Kerugian akibat keterlambatan ketersediaan bahan baku sebagai berikut.

1. Biaya pengambilan bahan baku

Kerugian biaya pengambilan dialami oleh PT FGE apabila melaksanakan pengambilan bahan baku ulang. Seharusnya pengambilan bahan baku dilaksanakan sekali, namun akibat keterlambatan ketersediaan bahan baku di pemasok menyebabkan PT FGE harus mengagendakan pengambilan ulang bahan baku yang telat tersedia di perusahaan pemasok. Tabel 1.2 menunjukkan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan per pengambilan bahan baku. Biaya pengambilan bahan baku dikeluarkan perusahaan berdasarkan berat plat baja yang akan diambil.

Tabel 1.2 Data biaya per pengambilan

(Sumber: Data perusahaan)

Muatan	Biaya pengambilan
> 10 ton	Rp 1.500.000,00
> 5 ton	Rp 1.000.000,00
> 1 ton	Rp 800.000,00
< 1 ton	Rp 300.000,00

Tabel 1.3 menunjukkan pengadaan bahan baku yang mengalami pengambilan ulang. Pengambilan bahan baku ulang bukan termasuk masalah yang sering terjadi sehingga tidak terjadi setiap bulan. Pengambilan ulang bahan baku terjadi dalam waktu terdekat pada Bulan Februari 2025. Proyek yang dikerjakan adalah tank 60 MVA dengan ukuran plat telat tersedia yaitu 25t x 6' x 20' sebanyak 3 pcs. Berat 1 pcs plat ukuran 25t x 6' x 20' yaitu 2.119 kg. Berat total plat ukuran 25t x 6' x 20' adalah 6.358 kg. Kerugian yang dikeluarkan perusahaan akibat pengambilan ulang plat 25t x 6' x 20' sebesar Rp 1.000.000,00.

Tabel 1.3 Data kerugian pengambilan bahan baku ulang

(Sumber: Data perusahaan)

Bulan	Proyek	Ukuran	Qty (pcs)	Berat (kg)	Biaya
Maret	7 MVA	Plate 3t x 4' x 8'	3	210	Rp 300.000,00
April	7 MVA	Plate 8t x 5' x 20'	4	2.332	Rp 800.000,00
Juli	5 MVA	Plate 5t x 6' x 20'	7	3.066	Rp 800.000,00
Oktober	10 MVA	Plate 12t x 6' x 20'	2	2.100	Rp 800.000,00
Februari	60 MVA	Plate 25t x 6' x 20'	3	6.358	Rp 1.000.000,00

2. Delay proses produksi

Keterlambatan kedatangan bahan baku dapat menyebabkan delay pada proses produksi. Delay proses produksi menyebabkan penyelesaian proyek melebihi jadwal produksi. PT FGE mengatasi hal tersebut dengan melaksanakan *overtime* atau terlambat menyelesaikan pesanan yang berakibat pembayaran penalti kepada *customer*. Tabel 1.4 menunjukkan delay proses produksi yang terjadi akibat terlambatnya kedatangan bahan baku di PT FGE.

Tabel 1.4 Data delay proses produksi

Bulan	Proyek	Keterlambatan material	Qty (pcs)	Delay (hari)
Maret	7 MVA	Plate 3t x 4' x 8'	3	1
April	7 MVA	Plate 8t x 5' x 20'	4	2
Juli	5 MVA	Plate 5t x 6' x 20'	7	3
Oktober	10 MVA	Plate 12t x 6' x 20'	2	1
Februari	60 MVA	Plate 25t x 6' x 20'	3	3

Hasil observasi dan wawancara penulis kepada kepala departemen *puchasing*, PT FGE belum pernah melakukan evaluasi pada kinerja pemasok. Beberapa permasalahan yang penulis jelaskan dapat diketahui terdapat kekurangan atas kinerja pemasok selama ini. Evaluasi kinerja pemasok perlu dilakukan untuk mengetahui kinerja yang telah dilakukan pemasok selama kerja sama berlangsung. Evaluasi kinerja pemasok dapat digunakan perusahaan sebagai langkah perbaikan kinerja pemasok atau pertimbangan perusahaan untuk pengambilan keputusan perpanjangan atau pemutusan kerja sama pemasok. Evaluasi kinerja pemasok dilakukan berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang dibutuhkan perusahaan.

Evaluasi kinerja pemasok pada penelitian ini dilakukan menggunakan kombinasi metode *Analytical Network Process* (ANP) dan *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE). Metode ANP adalah metode pengembangan dari *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang didalamnya memperhatikan keterkaitan antar kriteria (Miftahul Jannah et al., 2021). Penentuan kriteria dan sub kriteria disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan merupakan hal pertama yang dilakukan dalam evaluasi kinerja pemasok menggunakan metode ANP. Metode ANP berfungsi untuk menentukan hubungan saling keterkaitan dan pembobotan antar kriteria dan sub kriteria. Metode PROMETHEE digunakan untuk mendapatkan ranking pemasok prioritas (Nurhaezeliani & Rukmi, 2022). Kombinasi metode ANP dan PROMETHEE mempertimbangkan berbagai kriteria pada metode ANP dengan berbagai preferensi dari metode PROMETHEE, sehingga kombinasi kedua metode sangat baik untuk digunakan daripada penggunaan hanya metode ANP atau PROMETHEE, atau metode lainnya (Ihsan et al., 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian evaluasi kinerja pemasok PT FGE sebagai berikut:

1. Apa kriteria dan sub kriteria yang digunakan pada evaluasi pemasok bahan baku PT FGE?
2. Bagaimana bobot dan prioritas kriteria dan sub kriteria menggunakan metode ANP pada PT FGE?

3. Bagaimana urutan pemasok prioritas yang sebaiknya digunakan PT FGE?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian evaluasi kinerja pemasok PT FGE sebagai berikut:

1. Mengetahui kriteria dan sub kriteria yang digunakan pada evaluasi kinerja pemasok bahan baku PT FGE.
2. Mengetahui bobot dan prioritas kriteria dan sub kriteria yang digunakan pada PT FGE.
3. Mengetahui urutan prioritas pemasok bagi PT FGE.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian evaluasi kinerja pemasok PT FGE diharapkan bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis yakni sebagai media penerapan ilmu yang diperoleh pada dunia perkuliahan untuk penyelesaian masalah dunia kerja, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan bagi penulis mengenai penyelesaian masalah dalam bidang evaluasi kinerja pemasok dan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian yang akan datang.
2. Manfaat secara praktis yakni hasil penelitian diharapkan digunakan sebagai pandangan bagi PT FGE dalam melakukan evaluasi kinerja pemasok bahan baku.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk membatasi lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada penilaian kinerja pemasok bahan baku plat baja SS400 PT FGE.
2. Penelitian dilakukan sampai tahap rekomendasi kepada PT FGE tanpa melakukan implementasi atas rekomendasi tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi terdiri atas lima bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisi mengenai dasar teori dan penelitian terdahulu. Dasar teori memuat penjelasan mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian yang diperoleh berdasarkan literatur. Penelitian terdahulu memuat hasil penelitian sebelumnya yang dipergunakan untuk menguatkan penelitian saat ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian berisi mengenai lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan berisi mengenai hasil pengolahan data dan analisis pembahasan pengolahan data. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk teks, gambar, atau tabel dari data yang telah diolah. Analisis pembahasan memuat penjelasan dari hasil pengolahan data.

BAB V PENUTUP

Bab lima penutup berisi mengenai kesimpulan dan saran. Kesimpulan memuat ringkasan penelitian yang menjawab tujuan penelitian. Saran memuat masukan bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.