

BAB 1

PENDAHULUAN

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

1.1 Latar Belakang

Penentuan *supplier* yang paling sesuai dan memenuhi kriteria yang ditetapkan memiliki peran penting mengakomodasi kebutuhan operasional perusahaan dan mendukung kelancaran jalannya perusahaan. *Supplier* yang memiliki kompetensi unggul dalam penyediaan bahan baku menjadi proses awal yang dilakukan untuk memastikan kualitas bahan baku yang digunakan, sehingga kualitas produk tetap terjaga. Penetapan *supplier* yang optimal dari segi kinerja dan penggunaan sumber daya juga mempermudah perusahaan dalam mengambil keputusan yang optimal sesuai dengan standar kriteria yang ditetapkan (Amalia & Ary, 2021). Dalam pelaksanaan manajemen rantai pasok, evaluasi terhadap *supplier* perlu dilakukan. *Supplier* memiliki peran krusial dalam mendorong peningkatan efisiensi dan produktivitas perusahaan dalam rangka membentuk sistem rantai pasok yang terintegrasi secara efisien dan efektif (Asdidi *et al.*, 2018). Proses penentuan keputusan yang bersifat multi-objektif dan multi-kriteria, melibatkan berbagai faktor, baik kuantitatif maupun kualitatif pada proses evaluasi *supplier*. Hal ini disebabkan karena evaluasi *supplier* mempertimbangkan lebih dari satu kriteria yang digunakan dalam proses pemilihan dan evaluasi *supplier* (Asdidi *et al.*, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode seleksi *supplier* yang lebih efektif dan terukur serta pemilihan metode yang optimal dalam penentuan *supplier*, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan efisiensi rantai pasok perusahaan di tengah dinamika pasar yang semakin kompleks.

PT Petrokopindo Cipta Selaras merupakan entitas bisnis di sektor jasa yang telah menjalankan operasionalnya secara konsisten selama lebih dari tiga dekade. Keberhasilan operasional dan perdagangan perusahaan bergantung pada dukungan yang memadai. Sebagai entitas di sektor jasa, PT Petrokopindo Cipta Selaras memiliki

berbagai bidang usaha yang mendukung proses bisnisnya, antara lain layanan yang disediakan meliputi penyediaan alat berat, jasa transportasi dan distribusi (*forwarding*), layanan perbengkelan, pengemasan curah (*bagging*/MBU), manajemen pergudangan, kegiatan pengerukan dan reklamasi, ekspedisi muatan kapal laut (EMKL/PBM), serta aktivitas perdagangan. (Bayu Mahardika *et al.*, 2023). Permasalahan yang terdapat PT Petrokopindo Cipta Selaras dalam proses pemilihan *supplier* oli yang masih dilakukan berdasarkan pertimbangan subjektif dan faktor preferensi pribadi tanpa melalui mekanisme evaluasi yang objektif, sistematis, dan terukur. Pemilihan *supplier* oli pada bengkel PT Petrokopindo Cipta Selaras memiliki aspek krusial yang memengaruhi kualitas produk, efisiensi biaya, dan keberlanjutan rantai pasok perusahaan. Setiap *supplier* memperlihatkan keragaman karakteristik berdasarkan aspek keunggulan maupun kelemahan. Beberapa *supplier* mungkin unggul dalam kecepatan dan ketepatan pengiriman, tetapi kurang dalam aspek kualitas produk, sementara yang lain mampu menyediakan oli dengan kualitas tinggi tetapi mengalami kendala dalam distribusi dan ketepatan waktu pengiriman. Perbedaan ini menciptakan tantangan tersendiri bagi perusahaan dalam memastikan ketersediaan pasokan oli yang konsisten dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Dengan banyaknya pilihan *supplier*, perusahaan perlu menerapkan metode seleksi yang objektif dan berbasis kriteria yang telah dirumuskan secara sistematis untuk memilih *supplier* yang paling sesuai dengan kebutuhan. Pendekatan yang terstruktur dan sistematis menjadi keharusan untuk menentukan *supplier* terbaik yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan.

Berbagai studi dan penelitian sebelumnya telah mengulas secara komprehensif metode-metode yang relevan untuk diterapkan dan penentuan sub kriteria untuk menyelesaikan permasalahan terkait pemilihan *supplier*. Riset penetapan pemasok tahu menggunakan metode AHP dan TOPSIS dengan mempertimbangkan empat kriteria yaitu, harga, kualitas, pelayanan, pengiriman untuk studi kasus pada UKM Tahu (Indriartiningtias *et al.*, 2024). Riset penetapan pemasok batu bata merah menggunakan metode AHP dengan mempertimbangkan empat kriteria yaitu, harga, kualitas, pelayanan, pengiriman untuk studi kasus pada perumahan (Fauziah, 2022). Riset penetapan pemasok material konstruksi menggunakan metode *Fuzzy AHP* dengan

mempertimbangkan tiga kriteria yaitu harga, pengiriman, pelayanan untuk studi kasus pada usaha jasa kontruksi (Fitriana & Santosa, 2020). Riset penetapan pemasok baut menggunakan metode AHP dan TOPSIS dengan mempertimbangkan lima kriteria yaitu, harga, kualitas, pengiriman, ketepatan kuantitas, dan pelayanan untuk studi kasus baut pada perusahaan manufaktur (Rivaldi et al., 2023). Riset penetapan pemasok kalsium menggunakan metode AHP dan *Taguchi Loss Function* dengan mempertimbangkan empat kriteria yaitu harga, ketepatan pengiriman, kualitas dan ketepatan jumlah barang untuk studi kasus karpet mobil (Asdidi et al., 2018). Riset penetapan pemasok oli menggunakan metode AHP dengan mempertimbangkan lima kriteria yaitu harga, kualitas, pelayanan, pengiriman, fleksibilitas untuk studi kasus pada bengkel motor (Meri et al., 2023). Riset penetapan pemasok *face sheild* menggunakan metode AHP dan TOPSIS dengan mempertimbangkan lima kriteria yaitu harga, kualitas, pelayanan, pengiriman, fleksibilitas untuk studi kasus alat kesehatan alkindo (Lestari et al., 2021). Keunggulan metode AHP dan TOPSIS lebih mudah diimplementasikan serta memberikan hasil yang akurat sehingga penelitian ini menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* untuk melakukan pemeringkatan pemasok oli secara kuantitatif dan kualitatif berdasarkan sejumlah parameter yang telah ditetapkan, antara lain harga, kualitas, ketepatan pengiriman, layanan, dan fleksibilitas. Melalui integrasi kedua metode tersebut, perusahaan dapat melakukan evaluasi menyeluruh terhadap kinerja setiap pemasok oli guna mengidentifikasi alternatif terbaik sesuai dengan kriteria dan subkriteria yang telah dirumuskan. Hasil pemeringkatan ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan strategis terkait penetapan pemasok oli oleh PT Petrokopindo Cipta Selaras. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemasok oli yang paling memenuhi kriteria berdasarkan parameter utama dan turunannya, dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* dan *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution*. Metode TOPSIS merupakan teknik pengambilan keputusan multikriteria yang berlandaskan pada konsep bahwa alternatif terbaik adalah yang memiliki jarak paling dekat dengan solusi

ideal positif dan paling jauh dari solusi ideal negatif dalam ruang geometris. Proses ini memanfaatkan perhitungan jarak Euclidean untuk mengukur kedekatan relatif masing-masing alternatif terhadap solusi optimal. Solusi ideal positif merepresentasikan himpunan nilai tertinggi yang diharapkan dari setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif mencerminkan himpunan nilai terendah yang tidak diinginkan. Dengan mempertimbangkan kedua titik referensi tersebut, TOPSIS mengevaluasi setiap alternatif berdasarkan kedekatannya terhadap solusi ideal positif guna memperoleh hasil keputusan yang paling optimal. (Mubarok *et al.*, 2019). Metode *Analytical Hierarchy Process* merupakan pengukuran yang digunakan untuk menentukan skala rasio melalui perbandingan berpasangan, baik dalam bentuk diskrit maupun kontinu. AHP menyederhanakan masalah dengan banyak faktor atau kriteria yang kompleks ke dalam bentuk hierarki. Hierarki ini merepresentasikan permasalahan dalam struktur bertingkat, level pertama dalam struktur hierarki merepresentasikan tujuan utama, diikuti oleh faktor, kriteria, subkriteria, serta alternatif yang berada pada level paling bawah. Pendekatan ini memungkinkan dekomposisi permasalahan kompleks ke dalam beberapa tingkatan yang lebih terstruktur dan terorganisasi, sehingga memudahkan proses analisis dan pengambilan keputusan secara sistematis. yang lebih terstruktur dan sistematis, sehingga memudahkan proses analisis dan pengambilan keputusan (Ginting & Sianturi, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat berdasarkan pemaparan permasalahan yang telah diidentifikasi. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kriteria dan sub kriteria apa saja yang digunakan dalam proses penetapan *supplier* oli di PT Petrokopindo Cipta Selaras?
2. Bagaimana bobot prioritas kriteria dan sub kriteria dalam penetapan *supplier* oli di PT Petrokopindo Cipta Selaras?
3. Bagaimana peringkat rekomendasi *supplier* oli di PT Petrokopindo Cipta Selaras berdasarkan hasil analisis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan utama yang ingin dicapai melalui penelitian ini:

1. Menentukan kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam penetapan *supplier* oli di PT Petrokopindo Cipta Selaras.
2. Menentukan bobot kriteria dan sub kriteria dalam penetapan *supplier* oli di PT Petrokopindo Cipta Selaras.
3. Menentukan peringkat *pemasok* oli dari yang terbaik hingga terendah di PT Petrokopindo Cipta Selaras untuk mendukung pengambilan keputusan dalam penetapan *supplier*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam menentukan keputusan optimal dalam pemilihan *supplier* oli yang terbaik.

1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini hanya membahas evaluasi *supplier* oli di PT. Petrokopindo Cipta Selaras, tanpa mencakup produk atau layanan lainnya.
2. Kriteria evaluasi terbatas pada harga, kualitas, pengiriman, layanan, dan fleksibilitas berdasarkan data yang tersedia.
3. Penelitian ini hanya menggunakan metode AHP dan TOPSIS dalam menentukan *supplier* oli yang sesuai dengan kriteria yang dipilih.