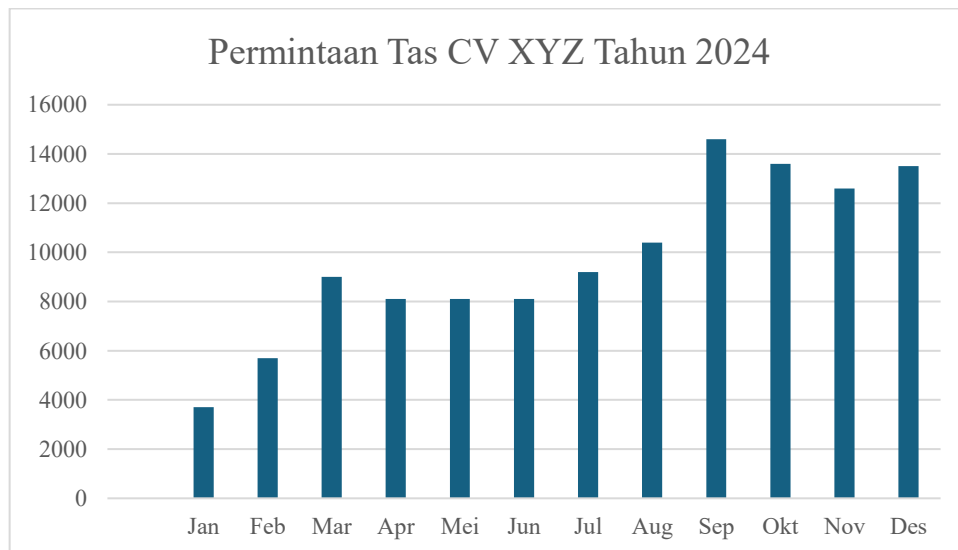


BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam manajemen rantai pasok, pengadaan bahan baku merupakan tahapan penting yang sangat memengaruhi kelancaran proses produksi dan keberhasilan perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan (Chopra & Meindl, 2019). Pengadaan bahan baku yang tepat baik dari segi kualitas, kuantitas, maupun ketepatan waktu, dapat mengurangi potensi gangguan pada lini produksi dan meningkatkan daya saing perusahaan (Lysons & Farrington, 2006). Oleh karena itu, pemilihan *supplier* yang tepat merupakan bagian krusial dalam proses pengadaan tersebut.

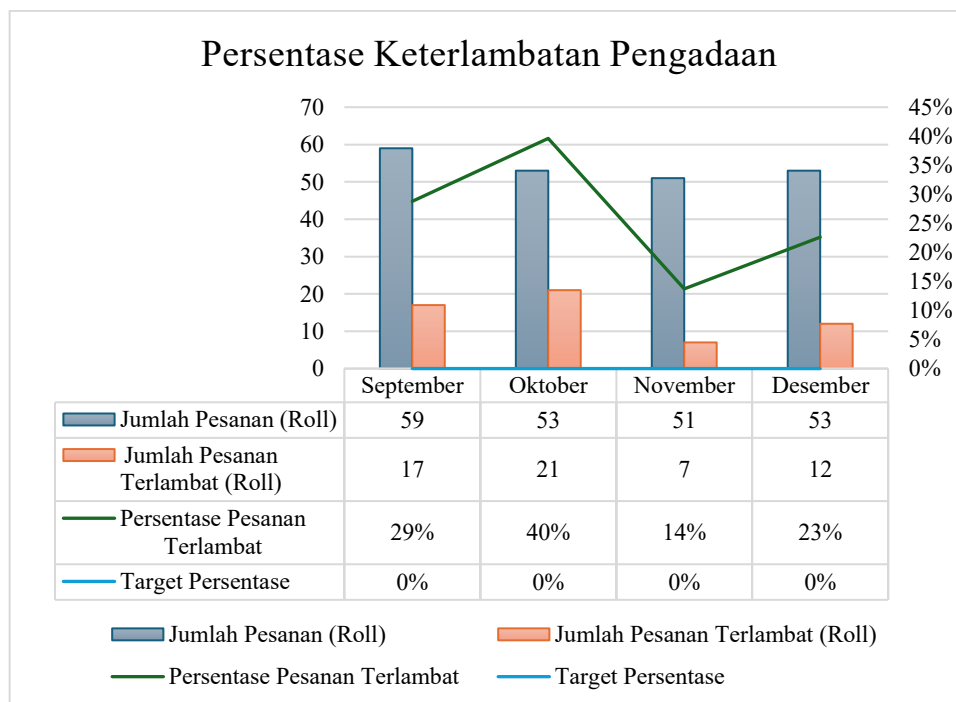
CV XYZ merupakan perusahaan konveksi yang berlokasi di Margahayu Tengah, Kabupaten Bandung. Perusahaan ini berfokus pada produksi tas dengan sistem Make-to-Order (MTO) dan Make-to-Stock (MTS). Untuk mendukung proses tersebut, CV XYZ membutuhkan bahan baku yang beragam sesuai dengan spesifikasi pesanan. Namun demikian, perusahaan belum memiliki sistem, standar, maupun dasar dalam proses pemilihan *supplier*. Selama ini, pemilihan *supplier* hanya dilakukan secara manual berdasarkan pengalaman pemilik, tanpa menggunakan kriteria yang terstruktur atau metode evaluasi yang konsisten.



Gambar I.1 Permintaan Tas CV XYZ
Sumber: Data internal CV XYZ (2024)

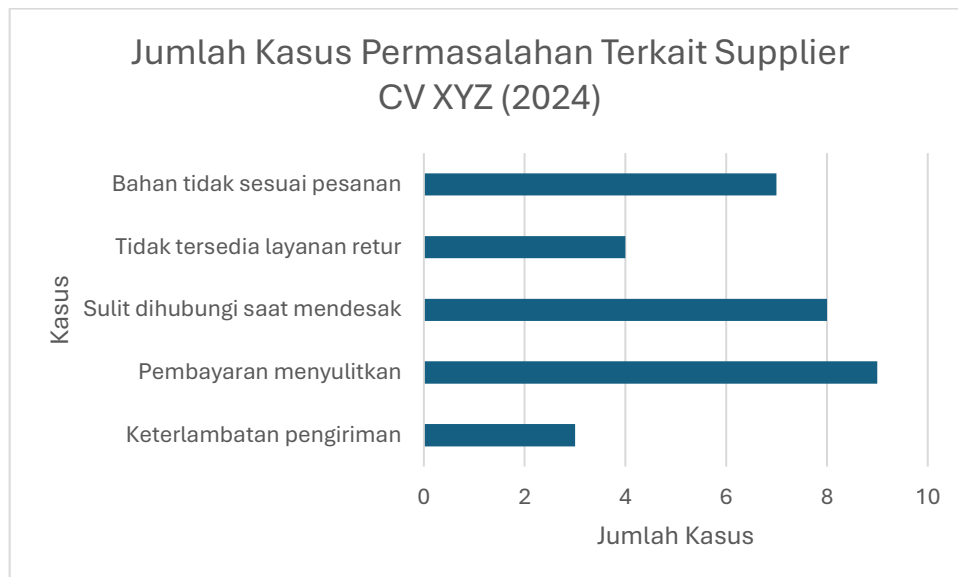
Permasalahan ini menjadi semakin krusial jika melihat permintaan produk CV XYZ sepanjang tahun 2024 yang dapat dilihat pada Gambar I.1. Berdasarkan data internal tersebut, permintaan tas dari bulan Januari hingga Desember 2024 menunjukkan pola naik turun. Kenaikan permintaan yang cukup drastis terjadi dari bulan Februari (5400 pcs) ke bulan Maret (8600 pcs) sebesar 59,3% dan dari bulan Agustus (10200 pcs) ke bulan September (14300 pcs) sebesar 40,2%, mencerminkan kebutuhan bahan baku yang meningkat tajam.

Sementara itu, kondisi stagnan terjadi selama bulan Mei hingga bulan Juni, dengan permintann tetap di angka 8100 pcs. Penurunan juga tercatat pada bulan April (8100 pcs) yang mengalami penurunan sebesar 7%, bulan Oktober (12920 pcs) sebesar 9,6%, dan bulan November (12300 pcs) sebesar 4,8%, yang menunjukkan adanya variasi permintaan yang tidak dapat diprediksi secara pasti. Fluktuasi permintaan ini menunjukkan dinamika kebutuhan produksi yang tidak selalu dapat diprediksi, sehingga perusahaan membutuhkan mitra *supplier* yang mampu memenuhi kebutuhan secara tepat waktu dan konsisten.



Gambar I.2 Persentase keterlambatan pengadaan
Sumber: Data internal CV XYZ (2024)

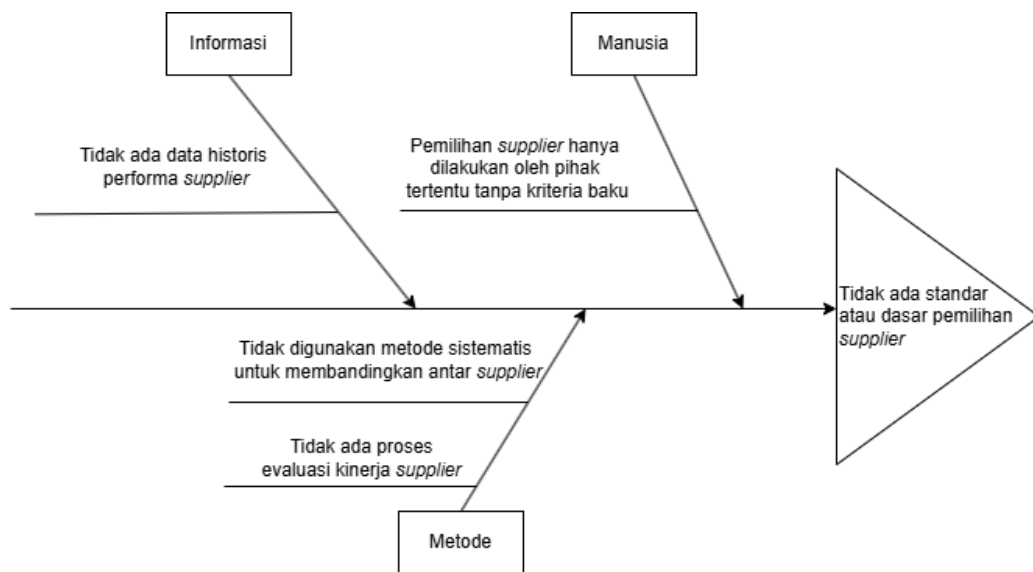
Untuk mendukung kelancaran proses produksi di tengah dinamika tersebut, CV XYZ menetapkan target ideal dalam pengadaan bahan baku berupa kain Cordura 600, salah satunya adalah waktu tunggu (*lead time*) maksimal 3 hari kerja dengan keterlambatan 0% sejak pemesanan dilakukan. Namun, selama periode September hingga Desember 2024, target ini belum tercapai. Pada Gambar I.2 ditunjukkan bahwa pesanan bahan baku berupa kain Cordura 600 mengalami keterlambatan sebesar 29% pada bulan September, 40% pada bulan Oktober, 14% pada bulan November, dan 23% pada bulan Desember.



Gambar I.3 Permasalahan Terkait *Supplier*
Sumber: Data internal CV XYZ (2024)

Selain masalah *lead time*, CV XYZ juga menghadapi berbagai permasalahan dalam pengadaan bahan dari *supplier*, seperti bahan tidak sesuai dengan pesanan, kesulitan komunikasi saat kondisi mendesak, ketidaksesuaian jumlah, serta tidak tersedianya layanan retur. Berdasarkan data internal pada tahun 2024 yang divisualisasikan pada Gambar I.3 masalah keterlambatan pengiriman terjadi sebanyak 3 kali, pembayaran yang menyulitkan sebanyak 9 kali, sulit dihubungi saat mendesak 8 kali, tidak tersedia layanan retur 4 kali, dan bahan tidak sesuai pesanan sebanyak 7 kali.

Fakta-fakta tersebut memperlihatkan bahwa belum tercapainya target pengadaan bahan tidak semata disebabkan oleh volume permintaan yang meningkat, melainkan juga oleh kualitas pemilihan *supplier* yang belum optimal. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis menggunakan diagram *fishbone* pada Gambar I.4 yang menunjukkan akar masalah utama terletak pada belum adanya sistem dan dasar penilaian yang baku dalam pemilihan *supplier*. Penilaian selama ini belum didasarkan pada kriteria yang terukur dan pembobotan yang jelas, sehingga sulit untuk menjamin konsistensi kualitas *supplier* yang dipilih.



Gambar I.4 *Fishbone* Diagram

Berdasarkan hasil analisis tersebut, diketahui bahwa akar permasalahan terletak pada tidak adanya standar atau dasar pemilihan *supplier*. Permasalahan ini didorong oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Manusia

Pemilihan *supplier* masih dilakukan oleh pihak tertentu tanpa pedoman yang jelas dan hanya berdasarkan pengalaman. Hal ini menimbulkan subjektivitas dan potensi inkonsistensi dalam proses seleksi. Tanpa acuan yang baku, pengambilan keputusan sulit dilakukan jika terjadi pergantian penanggungjawab.

2. Informasi

CV XYZ belum memiliki pencatatan performa *supplier* secara sistematis. Akibatnya, evaluasi terhadap *supplier* hanya mengandalkan ingatan atau

asumsi personal. Hal ini menyulitkan perusahaan saat ingin membandingkan *supplier* atau mengevaluasi kinerja di masa mendatang.

3. Metode

Tidak adanya metode sistematis menyebabkan perusahaan kesulitan menilai *supplier* secara objektif. Pemilihan dilakukan tanpa pembobotan atau perbandingan antar kriteria yang terukur. Selain itu, tidak terdapat proses evaluasi berkala terhadap kinerja *supplier* yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut, perusahaan membutuhkan sistem pendukung keputusan yang mampu membantu mengevaluasi dan membandingkan *supplier* secara objektif, transparan, dan sistematis. Penelitian ini merancang sistem pemilihan *supplier* berbasis metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria, serta *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk meranking alternatif *supplier*. Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi sejumlah solusi alternatif yang disesuaikan dengan akar masalah, sebagaimana dijabarkan dalam Tabel I.1 berikut.

Tabel I.1 Alternatif Solusi

Akar Masalah	Alternatif Solusi	Referensi Penelitian
Pemilihan <i>supplier</i> hanya dilakukan oleh pihak tertentu tanpa kriteria baku	Perancangan sistem pemilihan <i>supplier</i>	1. (Gunawan, 2024) 2. (Mardika & Fauzi, 2024) 3. (Hidayat & Diartono, 2024)
Tidak digunakan metode sistematis untuk membandingkan antar <i>supplier</i>		
Tidak ada proses evaluasi kinerja <i>supplier</i>	Melakukan evaluasi terhadap kinerja <i>supplier</i>	(Yoserizal & Singgih, 2021)
Tidak ada data historis performa <i>supplier</i>	Perancangan sistem informasi pencatatan data historis	(Santoso, 2024)

I. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang, maka rumusan masalah yang akan menjadi fokus kajian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara menentukan kriteria dan subkriteria pemilihan *supplier* untuk CV XYZ?
2. Bagaimana cara menentukan *supplier* terbaik untuk CV XYZ?
3. Bagaimana rancangan sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* untuk CV XYZ?

I. 3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria dan subkriteria pemilihan *supplier* untuk CV XYZ menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Menentukan *supplier* terbaik untuk CV XYZ dengan pengurutan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).
3. Merancang sistem pendukung keputusan pemilihan *supplier* untuk CV XYZ Menggunakan Microsoft Excel.

I. 4 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat tugas akhir ini adalah:

1. Bagi perusahaan, dapat membantu menentukan *supplier* terbaik dengan mempertimbangkan kriteria dan subkriteria paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta memiliki sistem untuk memilih *supplier*.
2. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan mengasah kemampuannya untuk meneliti perancangan pemilihan *supplier*.

I. 5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

1. Alternatif *Supplier* yang dianalisis dalam penelitian ini hanya *supplier* yang menyediakan bahan baku utama pembuatan tas pada CV XYZ yaitu kain Cordura 600.
2. Alternatif *supplier* yang dianalisis berjumlah tujuh *supplier* yang saat ini sedang menjalin kerja sama dengan perusahaan.

3. Kriteria dan subkriteria ditentukan berdasarkan hasil diskusi dengan pihak pemangku kepentingan dan literatur yang relevan.
4. Responden yang dijadikan penelitian merupakan pemangku kepentingan di CV XYZ.
5. Kondisi pasar dan *supplier* tidak mengalami perubahan signifikan selama periode penelitian
6. Setiap kriteria dan subkriteria memiliki bobot yang tetap dan tidak berubah dalam jangka waktu pendek.

I. 6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini memuat penjelasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi teori atau konsep umum yang berkaitan dengan permasalahan dalam proses penelitian serta studi literatur mengenai metode dari penyelesaian permasalahan yang akan diteliti.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi uraian tahapan-tahapan penelitian yang mencakup perumusan masalah, pengembangan model, pengumpulan dan pengolahan data, analisis hasil pengolahan data, serta penarikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi data primer dan sekunder perusahaan yang diperoleh melalui berbagai metode seperti wawancara, observasi, dan pengumpulan data dari perusahaan. Data yang diperoleh kemudian diolah berdasarkan metodologi yang telah dijelaskan pada BAB III, selanjutnya dianalisis untuk mengusulkan perbaikan.

BAB V Analisis Hasil Rancangan

Bab ini berisi hasil rancangan, analisis dan pengolahan data. Pada bab ini juga berisi tentang verifikasi hasil rancangan, validasi hasil rancangan dan evaluasi hasil rancangan.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang telah dilakukan serta memberikan jawaban atas rumusan permasalahan yang disampaikan di bagian pendahuluan. Selain itu, saran untuk solusi dan pengembangan lebih lanjut juga disampaikan sebagai masukan bagi tugas akhir berikutnya.