

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut survey ISO pada tahun 2021, diketahui bahwa hanya 2% atau 6.861 organisasi dari 300.009 organisasi (Survei KBLI, 2022) di Indonesia yang telah menerapkan ISO 9001 sebagai sistem manajemen mutunya (International Organization for Standardization (ISO), 2021). Angka ini menunjukkan bahwa antusiasme dan kesadaran warga Indonesia untuk meningkatkan manajemen mutu perusahaannya masih sangat rendah. PT. Manggala Baja Perkasa merupakan salah satu dari perusahaan sektor konstruksi baja Indonesia yang belum menerapkan sistem manajemen mutu berstandar ISO 9001.

PT. Manggala Baja Perkasa merupakan perusahaan jasa konstruksi baja yang memiliki spesialisasi pada bidang konstruksi baja, sipil, dan infrastruktur. PT. MBP memberikan pelayanan jasa kepada *client*, mulai dari tahapan desain, perencanaan, perancangan, pengerjaan, pengawas proyek dan manajemen konstruksi serta pembangunan, pemeliharaan, instalasi, perbaikan dan renovasi termasuk pembongkaran bangunan atau struktur, sistem, utilitas bangunan, fasilitas industri serta bentuk fisik lainnya. Adapun ruang lingkup pelayanan yang diberikan mencakup pada pekerjaan arsitektur, desain interior, rekayasa struktur, serta rekayasa elektrik dan mekanis.

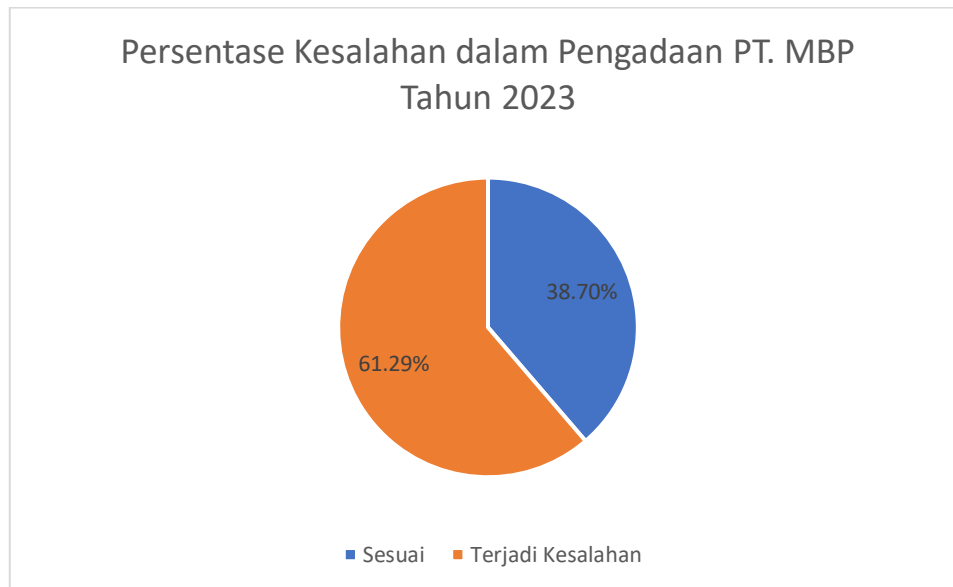
Dalam industri konstruksi, pengadaan material memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan proyek. Material yang tidak sesuai spesifikasi, berkualitas rendah, atau terlambat pengiriman dapat mengganggu alur proyek, meningkatkan biaya, dan menurunkan kualitas konstruksi. Pengelolaan pengadaan material yang efektif sangat krusial untuk memastikan kelancaran proyek sesuai target waktu, anggaran, dan standar kualitas.

Misalnya, survei oleh Construction Industry Institute menemukan bahwa lebih dari 60% proyek yang menggunakan strategi pengadaan tradisional mengalami kelebihan

jadwal karena komunikasi yang buruk antara tim desain dan konstruksi, yang semakin diperburuk oleh masalah yang terkait dengan kualitas dan pengiriman material (Bellwether Corp, 2022).

Selain itu, manajemen material sangat penting dalam memastikan bahwa material yang tepat tersedia saat dibutuhkan, mencegah waktu henti yang mahal dan inefisiensi tenaga kerja (Chidambaram, 2022). Memastikan proses pengadaan yang kuat yang melibatkan evaluasi pemasok, pemeriksaan material yang tepat waktu, dan komunikasi yang jelas dapat meningkatkan kinerja proyek secara signifikan dan mengurangi risiko.

PT. Manggala Baja Perkasa menghadapi tantangan dalam pengadaan material, terutama dalam pemantauan kesesuaian spesifikasi dan kualitas material. Berdasarkan wawancara dengan staf *purchasing*, ditemukan bahwa sistem dokumentasi dan *monitoring* yang kurang terintegrasi menyebabkan material yang dikirim sering tidak sesuai dengan spesifikasi, kualitas yang tidak memadai, serta pengeluaran biaya yang melebihi anggaran.



Gambar I. 1 Persentase Kesalahan dalam Pengadaan PT. MBP Tahun 2023

(Sumber: Laporan Tahunan PT. Manggala Baja Perkasa)

Selama tahun 2023, PT. Manggala Baja Perkasa mencatat 57 kesalahan dari total 93 pengadaan material yang dilakukan. Ini berarti 61,29% dari seluruh proses pengadaan mengalami masalah. Kesalahan-kesalahan ini beragam dan berkaitan dengan ketidaksesuaian spesifikasi, kualitas material yang buruk, kelebihan biaya, dan keterlambatan pengiriman.



Gambar I. 2 Frekuensi Terjadinya Masalah dalam Pengadaan Tahun 2023

(Sumber: Laporan Tahunan PT. Manggala Baja Perkasa)

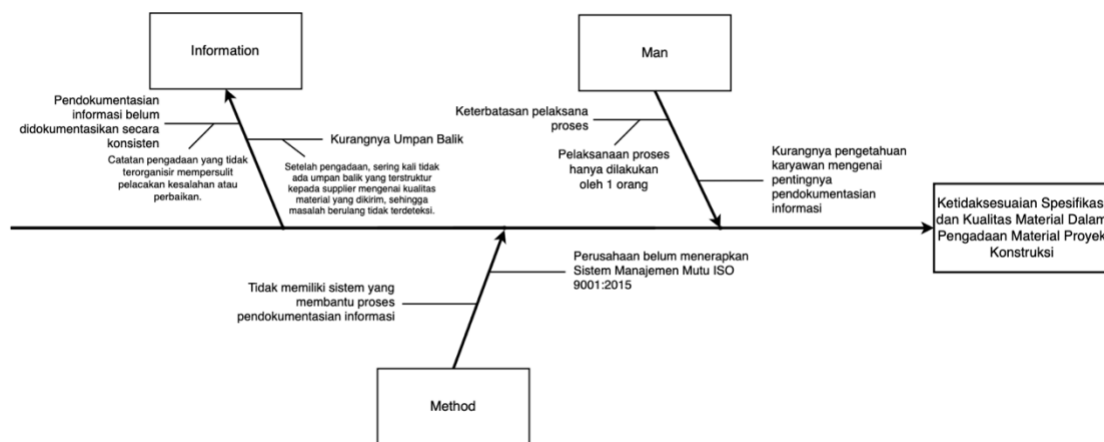
Data pengadaan material menunjukkan bahwa ketidaksesuaian spesifikasi material terjadi sebanyak 40 kali dari 57 data, sementara masalah kualitas material tercatat sebanyak 25 kali, kelebihan biaya 18 kali, dan keterlambatan pengiriman 10 kali. Hal ini menegaskan bahwa ketidaksesuaian spesifikasi dan kualitas material yang buruk merupakan dua masalah utama yang perlu ditangani.

Menurut (Zulkarnain, 2022), material yang digunakan dalam proyek konstruksi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek. Material yang tidak sesuai spesifikasi atau berkualitas buruk dapat menyebabkan penundaan, peningkatan biaya, dan bahkan kegagalan struktural. Kesalahan ini juga berdampak buruk pada reputasi perusahaan dan kepercayaan klien terhadap kemampuan manajemen proyek.

Penelitian menunjukkan bahwa 35% proyek konstruksi mengalami peningkatan biaya akibat kesalahan pengadaan material, dan 60% keterlambatan proyek terkait langsung dengan masalah pengadaan (Institute, 2020). Implementasi prosedur monitoring dalam pengadaan material dapat mengurangi risiko ini. Sebagaimana dijelaskan oleh (Ariyanto, Kamila, Supriyadi, Utomo, & Mahmudi, 2019), material yang tidak sesuai atau terlambat pengiriman dapat menyebabkan penurunan produktivitas pekerja dan memperlambat laju pekerjaan, yang pada akhirnya meningkatkan biaya operasional.

Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan harus memperbaiki komunikasi dengan *supplier*, meningkatkan kontrol kualitas, melakukan evaluasi secara berkala, dan memastikan adanya SOP yang jelas dalam proses pengadaan. Penerapan SOP *monitoring* yang efektif diharapkan dapat mengurangi risiko dalam pengadaan material dan membantu perusahaan mencapai target proyek sesuai rencana.

Permasalahan pendokumentasian informasi pada perusahaan dijelaskan lebih lanjut menggunakan diagram *fishbone* pada gambar I. 3 berikut.



Gambar I. 3 Diagram *Fishbone* Permasalahan

Berdasarkan gambar I. 3, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan perusahaan mengalami masalah seperti ketidaksesuaian spesifikasi dan kualitas material dalam pengadaan material proyek konstruksi. Faktor pertama, yaitu manusia atau *man*, di mana beban kerja pelaksana proses *purchasing* tidak terbagi rata dikarenakan

keterbatasan pelaksana proses tersebut yang hanya dilakukan oleh satu orang, serta kurangnya pengetahuan karyawan tentang pentingnya pendokumentasian informasi.

Faktor kedua, yaitu informasi atau *information*, di mana pendokumentasian informasi belum didokumentasikan secara konsisten dan kurangnya umpan balik kepada *supplier*. Hal ini merupakan akibat dari catatan pengadaan yang tidak terorganisir, sehingga mempersulit pelacakan kesalahan atau perbaikan dan setelah pengadaan material terjadi, sering kali tidak ada umpan balik yang terstruktur kepada *supplier* mengenai kualitas material yang dikirim, sehingga masalah berulang tidak terdeteksi.

Faktor ketiga, yaitu metode atau *method*, perusahaan belum menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 dikarenakan perusahaan kurang memahami fungsi klausul ISO 9001:2015. Penyebab lainnya adalah perusahaan tidak memiliki sistem yang membantu proses pendokumentasian informasi pada proses *purchasing*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, metode yang tepat untuk penelitian ini adalah *Business Process Management* (BPM) karena menurut (Dumas dkk., 2018) BPM merupakan kumpulan metode, teknik, atau dan alat untuk menemukan, menganalisis, mendesain ulang, melaksanakan, dan memantau proses bisnis yang akan membantu dalam perancangan informasi terdokumentasi pada proses *purchasing*. Sehingga, solusi yang dapat diusulkan dalam membantu proses pendokumentasian informasi di proses *purchasing* PT. MBP yaitu membuat rancangan prosedur *monitoring* untuk pengadaan material di divisi *purchasing* mengacu pada ISO 9001:2015.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah disampaikan mengenai PT. Manggala Baja Perkasa (MBP) di atas, berikut merupakan rumusan masalah yang dapat dibahas dalam penelitian Tugas Akhir ini.

1. Bagaimana prosedur *monitoring* informasi terdokumentasi yang diperlukan pada proses pengadaan material di PT. MBP yang memenuhi persyaratan ISO 9001:2015?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, berikut merupakan tujuan dari dilakukannya penelitian Tugas Akhir ini.

1. Membuat prosedur *monitoring* informasi terdokumentasi yang diperlukan pada proses pengadaan material di PT. MBP yang memenuhi persyaratan ISO 9001:2015.

I.4 Manfaat Tugas Akhir

Berikut merupakan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian Tugas Akhir ini.

1. Bagi perusahaan:
PT. Manggala Baja Perkasa dapat meningkatkan kinerja proses dengan memastikan persyaratan informasi terdokumentasi yang diimplementasikan selaras dengan ketentuan yang tercantum dalam klausul terkait informasi terdokumentasi dari ISO 9001:2015. Dengan demikian, perusahaan dapat memperbaiki efisiensi dan efektivitas proses *purchasing*, serta memastikan kepatuhan terhadap standar mutu yang relevan.
2. Bagi peneliti:
Hasil penelitian diharapkan dapat membantu dan menjadi acuan penelitian lainnya, serta meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait penerapan ISO 9001:2015, terutama dalam konteks *monitoring* informasi terdokumentasi pada proses *purchasing*, dengan menggunakan pendekatan *Business Process Management* (BPM). Kemudian, diharapkan penelitian ini juga bermanfaat untuk

melakukan pengimplementasian ilmu-ilmu yang sudah dipelajari di program studi S1 Teknik Industri Universitas Telkom selama masa-masa perkuliahan.

I.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisikan latar belakang masalah yang ditemukan oleh penulis pada PT. Manggala Baja Perkasa yang didukung dengan hasil wawancara dengan *owner* PT. MBP. Kemudian, penggambaran akar permasalahan dilakukan dengan diagram *fishbone* yang kemudian menjelaskan solusi yang diberikan beserta metode perancangan. Selanjutnya adalah perumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian bagi PT. Manggala Baja Perkasa ke depannya.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diambil dan dibahas pula hasil-hasil referensi buku/penelitian/referensi lainnya yang dapat digunakan untuk merancang dan menyelesaikan masalah.

Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian merupakan penjelasan metode/konsep/kerangka kerja yang telah dipilih pada bab Tinjauan Pustaka. Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah tugas akhir secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah, mengumpulkan data primer dan data sekunder, merumuskan hipotesis, mengembangkan model, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel, merancang pengumpulan dan pengolahan data,

melakukan uji instrumen, dan merancang analisis pengolahan data dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian permasalahan.

Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi

Seluruh kegiatan dalam rangka perancangan sistem terintegrasi untuk penyelesaian masalah ditulis di bab ini. Kegiatan yang dilakukan berupa pengumpulan dan pengolahan data, pengujian data, dan perancangan solusi.

Bab V Analisis Hasil dan Evaluasi

Pada bab ini disajikan hasil rancangan, temuan, analisis, dan pengolahan data. Selain itu, bab ini juga berisi tentang validasi atau verifikasi hasil dari solusi, sehingga apakah hasil tersebut telah benar-benar menyelesaikan masalah atau menurunkan *gap* antara kondisi eksisting dan target yang akan dicapai. Analisis sensitivitas juga digunakan di bab ini untuk lebih mengetahui apakah hasil tugas akhir dapat diterapkan baik secara khusus di konteks tugas akhir maupun secara umum di konteks serupa (misal perusahaan di sektor serupa). Selain itu, metode-metode evaluasi yang lain dapat diterapkan untuk validasi hasil sesuai dengan kebutuhan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian Pendahuluan. Saran dari solusi dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.