

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas latar belakang, tujuan, batasan penelitian, serta manfaat yang diharapkan dari penelitian ini. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis proses bisnis dan memberikan solusi terhadap permasalahan di divisi produksi yang terjadi pada PT Java Pacific, khususnya pada proses pengadaan bahan baku. Fokus penelitian terletak pada identifikasi dan analisis kendala dalam proses pengadaan bahan baku, terutama yang berkaitan dengan proses penerimaan bahan baku hingga pelaksanaan produksi. Solusi yang diberikan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pada operasional perusahaan. Dengan perbaikan proses bisnis yang lebih terstruktur, penelitian ini diharapkan dapat menciptakan komunikasi yang lebih jelas dan terstandarisasi dan mengurangi keterlambatan proses produksi.

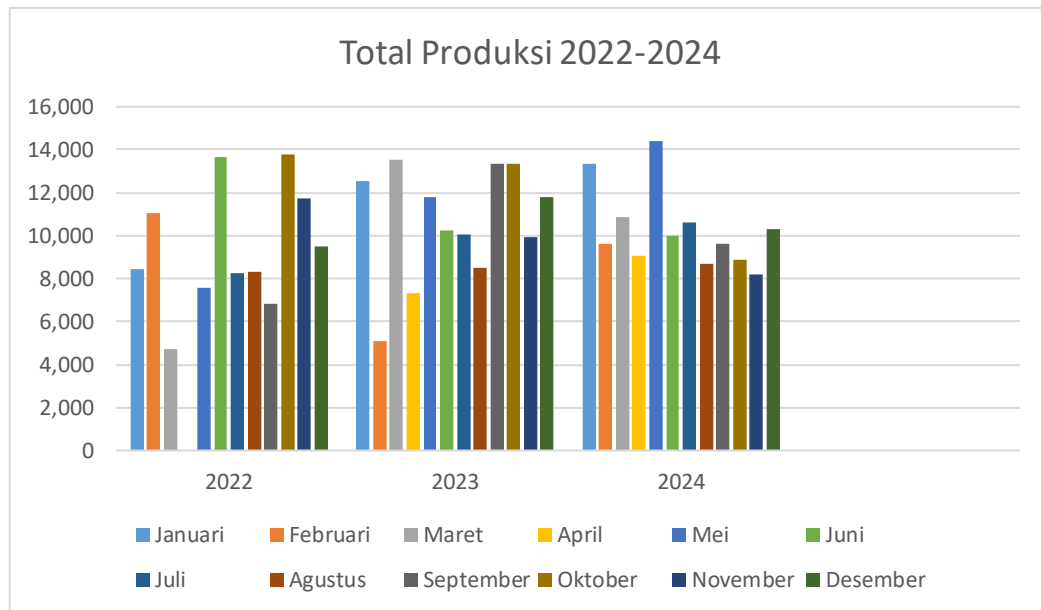
1.1. Latar Belakang

Dalam era perkembangan global yang semakin meningkat, efisiensi dalam pengadaan bahan baku menjadi sangat penting dalam industri manufaktur untuk mempertahankan daya saing perusahaan (Putri et al., 2024). Bahan baku merupakan material yang sangat diperlukan sebagai dasar dalam proses produksi. Sehingga, bahan baku baja harus dikelola dengan baik untuk menghasilkan produk akhir yang berkualitas tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan (Kevramadhani, 2023). Berdasarkan data SRO (*Short Range Outlook*) pada web WSA (*World Steel Association*) yang diperbaharui bulan Oktober 2024, permintaan baja global diprediksi akan terus meningkat 1,2% sampai pada tahun 2025 mendatang dengan total mencapai 1.771 juta ton yang dapat dilihat pada Lampiran 1. Kemudian, pada data *Annual Steel Data* pada web WSA (*World Steel Association*) Indonesia menempati posisi kedua tertinggi produksi baja mentah di ASEAN setelah Vietnam dengan total produksi 16.846 juta ton (World Steel Association, 2024). Dengan peningkatan ini, perusahaan harus mengelola bahan baku secara efisien untuk terus meningkatkan kapasitas produksi, dan memperluas jangkauan pasar untuk mendukung pertumbuhan industri secara berkelanjutan. Salah satu perusahaan yang memproduksi baja yaitu PT Java Pacific.

PT Java Pacific merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dengan fokus pada produksi baja berkualitas tinggi. Perusahaan ini memulai

produksi di tahun 2012 yang berdiri di atas lahan seluas lebih dari 150.000 m^2 di Desa Keboharan, Sidoarjo, Jawa Timur (Java Pacific, 2018). Produk yang diproduksi pada perusahaan ini terdapat 4 jenis yaitu, *Hot Rolled Coil*, *Zinc Coated Coil*, *Aluminium Zinc Coated Coil*, dan CRC dengan hasil produk akhir berupa pipa, racking, kanal, dan atap baja ringan. Dalam menjalankan produksinya PT Java Pacific memiliki proses bisnis untuk mendukung operasional perusahaan dan mencapai target yang ditentukan. PT Java Pacific ini memiliki beberapa divisi yang terlibat dalam proses bisnis utama perusahaan salah satunya adalah divisi produksi yang berperan penting dalam keberlangsungan produksi perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Bagian PPIC (*planning production & inventory control*) dan Kepala Produksi proses bisnis saat ini belum optimal karena masih terbatasnya penggunaan teknologi informasi pada setiap aktivitasnya. Banyak aktivitas yang dilakukan secara manual seperti pencatatan bahan baku menggunakan kertas saat proses penerimaan, serta pencatatan hasil produksi yang kemudian diinput ulang ke dalam sistem Excel. Hal ini menyebabkan proses menjadi lambat dan menimbulkan risiko terjadi kesalahan input data akibat *human error*. Selain itu, belum tersedia Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas terkait perencanaan produksi, serta pelaporan hasil produksi. Permasalahan ini semakin diperburuk dengan kurangnya alur komunikasi yang efektif antara beberapa bagian penting dalam divisi produksi seperti PPIC, QC, Gudang, dan Produksi. Sehingga, jumlah stok bahan baku *slab material* yang diterima tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan produksi yang ditentukan. Karena permasalahan tersebut, proses produksi HRC (*Hot Rolled Coil*) menjadi terlambat karena dilakukan pengecekan ulang terlebih dahulu. Keterlambatan ini berdampak pada ketidaksesuaian jumlah produksi yang dikirimkan dengan permintaan pelanggan. Dampak lebih lanjut karena keterlambatan ini menyebabkan perusahaan mengalami penurunan hasil produksi selama beberapa tahun terakhir. Gambar I.1 menampilkan data total produksi yang dilakukan oleh PT Java Pacific pada tahun 2022-2024.



Gambar I.1 Grafik Hasil Produksi

Berdasarkan grafik hasil produksi diatas merupakan hasil produksi pada tahun 2022-2024 yang mengalami penurunan signifikan. Rata-rata produksi dari tahun 2022-2024 yaitu mencapai 118.306 ton, namun perusahaan mengalami penurunan produksi hingga 3.885 ton pada satu tahun terakhir. Nilai hasil produksi bulan Januari hingga Desember pada tahun 2022-2024 dijelaskan pada Lampiran 2. Berdasarkan data laporan produksi dan hasil wawancara dengan narasumber menyatakan karena permasalahan ini perusahaan mengalami penurunan hasil produksi sebesar 4,5% sehingga kepuasan pelanggan terhadap perusahaan menjadi berkurang dalam satu tahun terakhir. Oleh karena itu, PT Java Pacific perlu melakukan perbaikan menyeluruh terhadap proses bisnis pada divisi produksi.

Divisi produksi dipilih sebagai fokus analisis karena memiliki peran penting dalam keberlangsungan operasional perusahaan, terutama dalam memenuhi permintaan pelanggan. Divisi ini bertanggung jawab atas kelancaran seluruh proses produksi, mulai dari pengadaan, perencanaan bahan baku hingga pengendalian kualitas produk akhir. Permasalahan seperti kesalahan dalam penginputan data bahan baku dan komunikasi yang kurang efektif antar bagian di dalam divisi ini dapat berdampak langsung pada efisiensi proses dan hasil produksi. Dengan berfokus pada divisi produksi, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi

permasalahan utama, meningkatkan koordinasi antar bagian, mengurangi risiko *human error*, serta dapat mencapai target produksi secara lebih optimal.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, penelitian bertujuan untuk melakukan upaya perbaikan proses bisnis untuk mencapai proses bisnis yang efektif dan tidak ada kendala dalam setiap aktivitas bisnis nya (Khoirunnisa et al., 2021). Oleh karena itu, sebelum melakukan perbaikan, analisis dan evaluasi diperlukan untuk mengetahui pemahaman yang mendalam dari setiap aktivitas pada proses bisnis yang ada di perusahaan (Bagaskara et al., 2019). Dengan pemahaman ini langkah perbaikan dapat direncanakan dengan tepat sehingga berdampak pada efektivitas operasional dan peningkatan produktivitas. Perbaikan yang dilakukan dengan metode BPI dapat meningkatkan efisiensi dalam pengadaan bahan baku dan proses produksi seperti pada studi kasus penelitian di PT Mitrasukses Engineering Indonesia (Sinatriya et al., 2024) yang mengalami permasalahan pada divisi operasional, seperti adanya keterlambatan proses produksi yang disebabkan oleh keterlambatan pengiriman material dan banyaknya proses masih manual dan memerlukan desain ulang, baik pada proses desain maupun proses produksi. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pada BPI yaitu dengan *streamlining tools* yang menghasilkan rekomendasi perbaikan untuk menangani permasalahan pada proses bisnis. Model perbaikan proses bisnis menggunakan BPMN yang dilakukan setelah mendapatkan rekomendasi, meliputi penerapan *product design checklist*, simplifikasi aktivitas, penggunaan *Google Workspace* untuk monitoring secara *real-time*, mendapatkan *invoice automation* dan aktivitas *improvement planning*. Sehingga hasil perbaikannya menunjukkan adanya peningkatan efisiensi pada proses bisnis pemesanan produk sebesar 16,58%, proses bisnis pengadaan material sebesar 35,27%, proses bisnis produksi sebesar 38,85%, dan proses bisnis pengiriman produk sebesar 22,42%. Pada perbaikan BPI juga dapat mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah sehingga sebelum dilakukan perbaikan akan berpengaruh terhadap *cost* yaitu biaya yang dikeluarkan saat proses bisnis berlangsung, *time* yaitu waktu untuk melakukan proses yang lama karena menggunakan manual, dan *utility* yaitu beban kerja yang kurang efektif dalam menjalankan proses bisnis. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi dengan menggunakan metode BPI. BPI adalah kerangka sistematis yang dapat membuat

kemajuan yang signifikan dalam pelaksanaan proses bisnis pada suatu organisasi (Wayan et al., 2023). BPI ini digunakan dengan tujuan untuk mencapai proses yang efektif dan efisien sehingga dapat menghasilkan proses yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan perusahaan dengan meminimalkan penggunaan sumber daya serta adaptif dalam menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan pelanggan dan bisnis (Harrington, 1991).

BPI dipilih karena cenderung memiliki waktu implementasi perbaikan yang cenderung lebih cepat. Kemudian, BPI dapat memiliki fokus perbaikan yang bertahap melalui tiap fase pada BPI diantaranya adalah *Organizing for improvement, Understanding the process, Streamlining, Measurements and controls, Continuous improvement*. BPI memiliki keunggulan dalam menyederhanakan proses bisnis (*streamlining*) dengan tujuan mengurangi kesalahan, meminimalkan waktu tunggu, mengoptimalkan *tools* yang sudah ada, meningkatkan pemahaman dan kemudahan penggunaan, mendekatkan proses dengan pelanggan, meningkatkan adaptabilitas, mengurangi pemborosan, serta memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan (Rakhman Nanda et al., 2020). Untuk mengevaluasi hasil perbaikan proses bisnis selanjutnya menggunakan simulasi. Simulasi digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan terhadap proses bisnis eksisting yang nantinya akan diperbaharui di proses bisnis yang telah ditingkatkan (Sinatriya et al., 2024). Setelah evaluasi perbaikan yang dilakukan dengan pendekatan BPI ini dapat berpengaruh positif pada *cost* yaitu proses pengadaan bahan baku berjalan lebih efisien dan hemat biaya, *time* yaitu waktu yang digunakan lebih cepat sehingga mencegah keterlambatan, *utility* yaitu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan berupa penerapan modul SCM Odoo pada divisi produksi. Penerapan sistem Odoo dalam perusahaan menjadi salah satu strategi utama untuk meningkatkan kualitas sistem informasi yang dimiliki. Odoo adalah salah satu aplikasi ERP dengan tampilan modern dan fitur yang lengkap, serta tersedia secara *open source* sehingga mudah digunakan dalam operasional perusahaan (Suabdinegara et al., 2021). Kemudian rekomendasi berupa dokumentasi SOP pada proses bisnis divisi produksi PT Java Pacific yang berperan sebagai panduan operasional untuk mengatur standar kerja baru setelah dilakukan

perbaikan terhadap proses yang berjalan. SOP yang telah diperbarui menjadi dokumen penting yang menjelaskan alur kerja, peran, dan tanggung jawab setiap bagian secara lebih jelas dan terstruktur, terutama ketika proses bisnis telah diotomatisasi menggunakan sistem seperti Odoo. Oleh karena itu, perbaikan SOP merupakan langkah penting untuk menjaga keberlangsungan implementasi proses bisnis yang lebih efisien dan efektif. Hasil akhir penelitian berupa dokumen laporan hasil pemodelan proses To-Be dan modul rekomendasi perbaikan proses bisnis sebagai panduan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana model proses bisnis sebelum (As-Is) dan sesudah (To-Be) yang diusulkan untuk proses bisnis pada divisi produksi dapat meningkatkan efisiensi dalam pengadaan bahan baku hingga proses produksi di PT Java Pacific?
2. Bagaimana hasil simulasi dan implementasi proses bisnis dalam bentuk SOP dan Odoo di divisi produksi dapat memberikan bukti peningkatan efisiensi dan efektivitas di PT Java Pacific?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memodelkan proses bisnis sebelum (As-Is) dan sesudah (To-Be) pada divisi produksi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengadaan bahan baku hingga proses produksi di PT Java Pacific.
2. Membuktikan hasil simulasi dan implementasi perbaikan pada proses bisnis dalam bentuk SOP dan Odoo di divisi produksi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas di PT Java Pacific.

1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Proses bisnis yang digunakan adalah proses bisnis pengadaan bahan baku hingga distribusi ke pelanggan pada PT Java Pacific.

2. Indikator yang diteliti adalah mengenai waktu, biaya, dan utilitas pada proses bisnis.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini dapat menjadi referensi akademi untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan strategi pengadaan bahan baku dan efisiensi proses bisnis.
2. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam sistem informasi pendidikan tinggi, penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti yang ingin menggunakan metode BPI dalam penerapan evaluasi dan perbaikan proses bisnis serta perumusan strategi pengadaan secara efisien.
3. Bagi perusahaan yang diteliti, penelitian ini dapat memberikan hasil simulasi proses bisnis sebagai acuan bagi PT Java Pacific dalam mengidentifikasi hambatan keterlambatan dan ketidaksesuaian bahan pada proses produksi sehingga dapat menjaga kelancaran produksi dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengiriman produk yang sesuai.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini dijelaskan dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan, mencakup uraian mengenai permasalahan yang diteliti, pendekatan penyelesaian, dan tujuan serta manfaat dari penelitian yang dilakukan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas teori-teori yang relevan dan berkaitan dengan permasalahan yang dibahas. Pada bab ini dilengkapi dengan penjelasan literatur yang mendukung penyelesaian masalah analisis

perbandingan metode sebagai pertimbangan dalam pemilihan penggunaan metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada rumusan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tahapan penelitian Tugas Akhir secara rinci yang mencakup kerangka berpikir, sistematika penyelesaian masalah, dan perancangan solusi untuk menyelesaikan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menjelaskan proses pengumpulan dan pengolahan data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode yang telah dipilih. Sehingga, data yang diperoleh dapat dianalisis untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan hasil penelitian.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan evaluasi dan analisis dari hasil perancangan perbaikan yang telah dilakukan mencakup validasi serta verifikasi untuk memastikan bahwa rancangan tersebut memenuhi kebutuhan perusahaan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, serta memberikan rekomendasi kepada pihak perusahaan PT Java Pacific dan saran untuk penelitian yang akan datang berdasarkan hasil analisis yang diperoleh.