

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I akan membahas konsep pendahuluan dan pengenalan berupa latar belakang masalah yang mendorong penulisan skripsi serta menjadi fokus penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai dari hasil penelitian dan batasan masalah dari ruang lingkup permasalahan serta sistematika penulisan yang berisi garis besar isi setiap bab yang disusun secara sistematis.

1.1 Latar Belakang

Peningkatan pembangunan infrastruktur di Indonesia telah menyebabkan lonjakan signifikan dalam distribusi material dan bahan konstruksi (Amalia et al., 2021). Berdasarkan laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS), sektor pembangunan menempati posisi keempat dalam kontribusinya terhadap perekonomian Indonesia, dengan sektor konstruksi menyumbang 10,23 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada triwulan pertama tahun 2024 (DSI, 2024). Angka ini mencerminkan pertumbuhan pesat pada proyek-proyek konstruksi yang sedang berlangsung, sekaligus mendorong peningkatan distribusi material sejalan dengan perkembangan pembangunan di berbagai wilayah Indonesia (Wirawan & Yunaida, 2023).

Distribusi material, khususnya semen, yang dikelola oleh PT. Semen Indonesia Logistik (SILOG) merupakan aktivitas bisnis utama dalam mendukung pengangkutan serta distribusi semen dan bahan bangunan lainnya (Gultom et al., 2021). SILOG, yang mulai beroperasi sejak tahun 1969 dengan nama awal Varia Usaha Bahari, didirikan untuk menjamin pengiriman semen (terutama semen Gresik) ke berbagai wilayah di Indonesia dan selanjutnya terus berkembang sejalan dengan pertumbuhan industri konstruksi nasional dan berganti nama menjadi PT.Semen Indonesia Logistik (SILOG). Layanan yang diberikan oleh PT.Semen Indonesia Logistik mencakup pengangkutan, penyimpanan, hingga distribusi semen (Hidayatullah, 2024). Pengangkutan semen dapat dilihat pada Gambar I.1. Seluruh upaya pengelolaan bertujuan untuk menjaga kelancaran operasional bisnis sekaligus memastikan kepuasan pelanggan (Maha Resti, 2021)

Untuk mendukung operasional distribusi, PT.Semen Indonesia Logistik memiliki *Group Head of Logistic*, yang terdiri dari tiga departemen utama : SIG (khusus menangani pengiriman dalam Grup Semen Indonesia Logistik), *Non-SIG* (untuk kebutuhan komersial di luar perusahaan induk), dan *Supporting Logistic* (penunjang pengiriman). Permasalahan dalam pembahasan akan berfokus pada *Departemen Supporting Logistic*, yang bertugas mendukung seluruh aktivitas bisnis di departemen pengiriman. Dalam *Departement of Supporting Logistic*, terdapat beberapa divisi, salah satunya adalah divisi manajemen palet. Divisi ini berperan dalam pengelolaan palet yang menjadi landasan utama untuk pengangkutan bahan material, baik semen maupun *Non-semen*.



Gambar I.1 Penggunaan Palet oleh PT.Semen Indonesia
(Business id, 2022)

Jenis palet yang digunakan oleh PT Semen Indonesia Logistik adalah palet berbahan kayu, seperti terlihat pada Gambar I.2. Untuk produk semen, palet difungsikan sebagai landasan penyimpanan bahan bangunan di gudang, pengiriman barang dari gudang ke distributor, serta distribusi dari distributor ke pelanggan (Hidayatullah, 2024). Bahkan, dalam proyek konstruksi berskala besar, palet sering digunakan sebagai tumpuan untuk distribusi material yang lain (Hardina, 2022). Berdasarkan hasil wawancara, proses bisnis pengelolaan palet di PT.Semen Indonesia Logistik berada di bawah *Group Head of Logistic*, *Departement Supporting Logistic*, Divisi pengelolaan palet (PMS/ *Pallet Management System*). Titik awal dan akhir pengelolaan palet bermula dalam pool

palet, Pool palet yang berada dibawah divisi PMS adalah berjumlah 8 pool palet. Pada alur proses bisnis penggunaan palet, palet dimuat pada truk pengiriman dengan status pinjam. Palet dapat dipinjam oleh gudang ataupun sopir dan menuju tempat pengambilan semen sak, baik pabrik, tempat packing ataupun gudang yang selanjutnya palet yang bermuatan semen dibawa dan diturunkan pada warehouse SID, SBI maupun gudang internal silog serta retail. Lalu palet kosong yang ada pada gudang dan telah selesai digunakan pada warehouse ataupun dipinjam oleh truk tersebut akan dimuat kembali oleh truk distribusi semen untuk dikembalikan/ ditukar kembali jika rusak untuk digunakan pada siklus pengiriman yang lain.



Gambar I.2 Palet Kayu
(Epall, 2025)

Truk yang masuk pada pool dapat mencapai 70 truk perhari dengan kebutuhan setiap truk adalah 16 buah palet dan setiap palet akan diklasifikasikan oleh pihak pool menjadi 3 jenis yaitu BER (Palet Rusak yang tidak dapat digunakan lagi), TBR (Palet yang rusak tetapi dapat diperbaiki) dan RFI (Palet yang dapat siap digunakan untuk industri). Semua truk dibolehkan masuk tanpa batasan jam tertentu tetapi pada hari yang sama (tergantung order kiriman semen) dan tidak memiliki waktu yang tetap. Ketika truk masuk ke dalam pool palet, dilakukan beberapa tahap proses identifikasi untuk konfirmasi peminjaman palet yang akan digunakan pada truk tersebut beberapa dari proses tersebut tentu membuat waktu pada pool palet menjadi lebih panjang terutama proses administrasi.

Diantaranya adalah pemeriksaan surat, pemeriksaan terhadap palet yang dibawa dan pendataan kondisi palet yang ada pada truk. Apakah truk tersebut pernah

meminjam palet dan telah mengembalikannya atau *Warehouse* yang tidak mengembalikan. Terkadang terdapat kehilangan surat ataupun kesalahan pendataan baik pendataan pada pool atau kehilangan surat oleh sopir dikarenakan surat berbentuk fisik yang harus dilampirkan pada pool hilang. Ini menyebabkan waktu tambahan yang juga menjadi tumpukan antrian pada pool.

Selanjutnya terdapat selisih data pada stok palet akibat kelalaian penanggung jawab shift yang terlibat dalam input data palet dikarenakan menggunakan cara manual. Ini menyebabkan kerugian baik secara waktu maupun biaya dikarenakan harus mengadakan palet baru, Tentu ini menambah biaya pengadaan palet. Terdapat pengembalian palet pada pool lain, Pengemudi tidak mengembalikan palet pada pool asal peminjaman, Jika tidak dikembalikan maka terdapat selisih stok pada setiap pool palet, Stok yang ada pada pool palet yang dipinjam harus dilakukan pengadaan palet baru dikarenakan akan terjadi kekurangan stok palet pada pool palet dan ini menjadi pembengkakan biaya pada operasional PT.Semen Indonesia Logistik. Selanjutnya terdapat proses penjumlahan ulang dimana seharusnya proses ini merupakan proses yang tidak perlu dilakukan seperti kembali melakukan penjumlahan palet secara ulang. Ketersediaan palet RFI juga terkadang terbatas dikarenakan tidak adanya palet RFI dalam pool dan waktu perbaikan atau waktu tunggu yang lama dalam pengadaan palet baru. Pemesanan palet baru memiliki alur panjang yang menyebabkan kurangnya efektifitas dalam pemenuhan kebutuhan palet yang lebih efisien dan cepat. Sopir perlu menunggu palet hingga ketersediaan stok kembali ada sehingga menimbulkan antrian dalam pool.

Berbagai macam hal ini menjadi akhir dari ketidak tepatan alur proses bisnis yang ada pada sistem manajemen palet. Ini menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena adanya biaya tambahan dalam operasional atau pengadaan palet baru. Penambahan palet hilang dan pergantian palet yang telah rusak menjadi hambatan signifikan dalam distribusi bahan material (Aryncha & Mahbubah, 2021)

Terlebih lagi untuk operasional sehari-hari palet didata dengan cara manual menggunakan buku catatan, dan laporan dengan menggunakan excel yang tentu

di-input oleh pekerja *warehouse* secara manual, Ini mengakibatkan *In-efisiensi* dalam proses manajemen palet. Perusahaan belum mengembangkan proses bisnis baru maupun sistem terintegrasi untuk pengelolaan operasional palet.

Melihat dari Faktor-faktor tersebut yang berakibat pada pembengkakan biaya operasional (*Cost*) dan (*Time*) waktu dikarenakan pendataan yang lama dan antrian kendaraan yang ditimbulkan paa *warehouse* palet sehingga menambah waktu dan biaya untuk keluarnya surat baru. Kelebihan biaya tersebut pada PT.Semen Indonesia Logistik akan menjadi kerugian dalam biaya operasional. Berdasarkan laporan keuangan pada tahun 2024, pendapatan dari sewa palet meningkat menjadi 25.347,63 miliar, atau 107% dari target RKAP 2024 dan 102% dari realisasi 2023, menunjukkan pertumbuhan yang positif. Namun, Biaya operasional juga mengalami kenaikan signifikan, mencapai 23.699,95 miliar, atau 109% dari target RKAP dan 111% dibanding tahun sebelumnya. Akibatnya, Meskipun pendapatan naik, Kenaikan biaya yang lebih besar menyebabkan penghematan anggaran turun drastis menjadi 1.647,73 miliar, hanya 87% dari target RKAP dan 46% dibandingkan laba 2023. Selisih anggaran yang dihemat dengan tahun sebelumnya mencapai -1.916,40 miliar, menunjukkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan biaya. Kondisi ini mengindikasikan perlunya evaluasi strategi biaya agar peningkatan pendapatan tidak terus tergerus oleh kenaikan pengeluaran operasional.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada PT.Semen Indonesia Logistik penggunaan *Bussines Process reengineering* (BPR) akan digunakan dalam penyusunan solusi yang ada. Tujuan utama dari *Bussines Process reengineering* (BPR) adalah merancang ulang proses bisnis secara radikal untuk mencapai peningkatan yang signifikan dalam efisiensi operasional, produktivitas, kualitas layanan atau produk, dan kepuasan pelanggan. BPR juga bertujuan memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk menciptakan proses yang Inovatif, Fleksibel, dan Adaptif terhadap perubahan kebutuhan pasar atau lingkungan bisnis.

Pada proses bisnis manajemen palet yang ada pada PT.Semen Indonesia Logistik akan dilakukan analisa dan dioptimalkan dengan menggunakan metode *Bussines Process reengineering* (BPR). Dalam proses *Re-engineering*, proses bisnis

dipikirkan ulang secara fundamental dan dirancang ulang secara radikal melalui *Reengineering*, sehingga membawa organisasi mencapai peningkatan yang dramatis dalam kinerja bisnisnya (Riska Nazaria et al., 2024).

Pada pengerjaannya alur akan dinotasikan dengan diagram standar notasi *Business Process Model and Notation* (BPMN) (Nina Marlina et al., 2024). Hal ini memudahkan komunikasi antara pemangku kepentingan yang berbeda, Termasuk manajer dan pengguna *Non-teknis* (Muhammad Rois Syarifudin & Rahadian Bisma, 2023). Notasi *Business Process Model and Notation* (BPMN) dirancang untuk memberikan notasi grafis yang mudah dipahami oleh pengguna bisnis, tidak hanya oleh analis teknis (Namirah, H. H., Nugraha, R. F., 2024). Kolaborasi ini tidak hanya membantu dalam mengidentifikasi masalah yang ada, tetapi juga dalam merancang solusi yang tepat dan relevan dengan kebutuhan organisasi (Abubakar et al., 2023). Dengan membangun komunikasi yang efektif dan saling percaya di antara semua pihak, organisasi dapat mengurangi resistensi terhadap perubahan dan meningkatkan peluang keberhasilan dalam mencapai peningkatan kinerja yang signifikan (Rahmatullah & Nuryana, 2024).

Penelitian ini akan berfokus pada optimalisasi dengan *Re-engineering* pada alur proses bisnis manajemen palet, metodologi yang digunakan menggunakan metodologi *Business Process reengineering* (BPR) dengan standar notasi BPMN dan menggunakan perangkat lunak Bizagi (Muhammad Rois Syarifudin & Rahadian Bisma, 2023). Diharapkan pada studi *Re-engineering* proses bisnis pada proses manajemen palet akan mendapatkan hasil keluaran berupa rekomendasi perbaikan yang dapat membantu menyelesaikan masalah proses bisnis manajemen palet pada PT.Semen Indonesia Group (Azmi et al., 2022)

1.2 Perumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang mendasari penelitian :

1. Bagaimana Analisa yang didapatkan dalam proses bisnis manajemen palet pada PT Semen Indonesia Logistik ?
2. Apa rekomendasi yang diberikan dengan *Business Process Reengineering* (BPR) menggunakan notasi BPMN yang dapat meningkatkan efisiensi waktu

dan biaya pada proses bisnis management palet dalam sistem manajemen palet PT Semen Indonesia Logistik?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang mendasari penelitian :

1. Melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada pada alur proses bisnis manajemen palet di PT. Semen Indonesia Logistik menggunakan *Business Process Reengineering*.
2. Menyusun rancangan perbaikan proses bisnis manajemen palet menggunakan notasi BPMN yang berisikan rekomendasi terkait proses bisnis pengelolaan palet.

1.4 Batasan Penelitian

Batasan Penelitian yang diberikan dalam penelitian antara lain adalah :

1. Penelitian ini akan terbatas pada analisis alur proses bisnis manajemen palet pada divisi pengelolaan palet terutama pada proses dalam pool palet sebagai tempat keluar masuknya palet, Baik dalam proses analisa maupun hasil.
2. Penelitian ini tidak mencakup aspek material manapun baik terkait langsung atau tidak dengan penggunaan palet seperti semen sak ataupun barang lain yang diletakkan diatas palet.
3. Fokus penelitian akan menggunakan metodologi *Business Process Reengineering (BPR)* dengan notasi BPMN untuk menganalisis dan merancang ulang proses bisnis manajemen palet hingga tahapan *To-Be*.
4. Penelitian ini akan menggunakan data yang diperoleh dari wawancara dan pengamatan langsung di PT Semen Indonesia Logistik
5. Laporan biaya keuangan yang didapatkan berdasarkan periode waktu 2 tahun kebelakang yaitu 2023 dan 2024, sehingga hasil keuangan tidak mencerminkan kondisi di luar periode tersebut.
6. Beberapa dokumen strategis perusahaan tidak dapat dipublikasikan dan diakses oleh umum.

7. Pada tahapan *Reengineering* proses bisnis akan dilakukan hingga *Desain To-Be* dan akan dilakukan atas dasar kebutuhan oleh PT.Semen Indonesia logistik serta validasi oleh PT.Semen Indonesia Logistik.
8. Penelitian ini akan lebih menekankan pada pengurangan biaya dalam proses yang dikerjakan oleh divisi *Pallet Management System* (PMS), peningkatan waktu pada pengelolaan palet dalam pool yang dapat meng-efisiensikan proses manajemen dan administrasi, tanpa membahas aspek lain dari kinerja perusahaan secara keseluruhan.
9. *Reengineering* proses bisnis akan dilakukan hingga tahapan *Design To-Be* dan didasarkan pada simulasi pada Bizagi.
10. Hasil keluaran pada lembar TA berupa hasil proses SOP rekomendasi berada di dokumen terpisah dan perhitungan BPMN dengan bizagi berdasarkan data yang diberikan oleh tim manajemen palet.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari pengerjaan penelitian tugas akhir ini antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam manajemen palet di PT.Semen Indonesia Logistik, yang dapat mengurangi waktu dan biaya pengelolaan palet.
2. Dengan menerapkan metodologi *Business Process Reengineering* (BPR), penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang alur proses bisnis manajemen palet, sehingga diharapkan dapat menciptakan proses yang lebih efektif dan efisien.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi akademisi dan peneliti lain yang tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang manajemen palet, distribusi material, dan penerapan BPR dalam industri konstruksi dan logistik