BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara dengan industri kelapa sawit yang terus mengalami perkembangan. Seiring bertambahnya luas perkebunan dan meningkatnya kapasitas pengolahan, produksi serta pengolahan kelapa sawit di Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun yang dapat dilihat pada table 1.1 (Azida, Yamin, & Riswani, 2023).

Tabel 1.1 Produksi CPO Per Tahun (Solimah, et al., 2025)

Tahun	Luas (Juta Ha)	Produksi CPO (Juta Ton)	Ekspor (USD Miliar)
2025	16.8	51.3	23.8
2024	16.5	49.8	25.1
2023	16.2	48.5	24.5
2022	15.9	46.8	27.8
2021	15.5	45.2	26.2
2020	14.9	43.5	18.5

Pada 2020, produksi mencapai 43,5 juta ton dan terus meningkat hingga 51,3 juta ton pada 2025. Produk utama dari kelapa sawit yaitu tandan buah segar (TBS) yang dapat diolah dan menghasilkan minyak sawit yang dikenal sebagai *Crude Palm Oil* (CPO), *Palm Kernel Oil* (PKO), dan *Palm Kernel Oil Ester* (PKOE). CPO, PKO, dan PKOE dapat diolah menjadi bermacam-macam produk lanjutan dengan bermacam-macam kegunaan seperti minyak goreng.

Seiring dengan meningkatnya produksi dan aktivitas pengolahan kelapa sawit, diperlukan sistem logistik yang efektif untuk mengatur pergerakan, penyimpanan, dan distribusi barang agar kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan secara optimal. Logistik berperan dalam memastikan ketersediaan barang pada waktu dan tempat yang tepat, menjaga kualitas produk, serta mendukung kelancaran proses produksi dan distribusi. Dalam pelaksanaannya, salah satu fasilitas penting yang mendukung kegiatan logistik adalah gudang.

Gudang merupakan salah satu fasilitas yang sangat penting dalam sistem logistik dan rantai pasok perusahaan. Gudang berfungsi untuk menyimpan, melindungi, dan mengelola persediaan sebelum barang didistribusikan ke tahap berikutnya (Ardiyan, Febrian, Manik, & Pratama, 2025).

Gudang yang dikelola secara efektif dan efisien berperan penting dalam mendukung operasional perusahaan melalui penyimpanan bahan baku, *work in process*, dan produk jadi secara terorganisasi. Pembagian area berdasarkan jenis barang memudahkan proses penerimaan, penyimpanan, pencarian, dan pengeluaran barang, sekaligus mengoptimalkan kapasitas gudang. Sistem pergudangan yang baik juga menjaga kondisi barang, mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan, serta memperlancar arus material (Azizah & Murdani, 2024). Selain pengaturan penyimpanan dan pergerakan barang, pengelolaan gudang juga memerlukan pengendalian persediaan secara berkala untuk memastikan jumlah barang yang tersedia sesuai dengan catatan administrasi. Salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mendukung pengendalian tersebut adalah *stock opname*.

Stock opname merupakan proses pemeriksaan persediaan dengan melakukan pencocokan antara jumlah barang secara fisik dengan data persediaan yang tercatat. Kegiatan ini dilakukan pada barang yang tersimpan di gudang maupun tempat penyimpanan lainnya untuk memastikan kesesuaian jumlah dan kondisi persediaan. Selain itu, *stock opname* dapat diterapkan pada berbagai aset atau barang yang digunakan untuk menunjang aktivitas operasional perusahaan (Asidah & Hafiz, 2021). *Stock opname* ini biasanya dilakukan setiap akhir bulan atau akhir tahun (Annisa, Widowati, Sutardjo, & Diem, 2021). *Stock opname* adalah kegiatan pemeriksaan dan pencocokan jumlah persediaan secara fisik dengan data yang tercatat dalam sistem atau dokumen perusahaan. Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi dan jumlah persediaan secara aktual, sehingga perusahaan dapat mengendalikan biaya operasional serta menentukan kebutuhan pengadaan barang secara lebih tepat pada periode berikutnya (Zahra & Supriadi, 2021). Berdasarkan penjelasan di atas, dapat

disimpulkan bahwa pengertian *stock opname* merupakan kegiatan perhitungan dan pencocokan persediaan fisik barang yang tersedia di gudang atau toko dengan data persediaan yang tercatat dalam sistem maupun pembukuan perusahaan.

Kegiatan *stock opname* bertujuan memastikan kesesuaian antara data persediaan dalam sistem dengan kondisi fisik barang di gudang. Jika terdapat selisih, dilakukan pemeriksaan untuk menemukan kemungkinan kesalahan pencatatan atau transaksi yang belum tercatat. Selain itu, *stock opname* juga memastikan kondisi barang tetap baik dan layak digunakan atau dikirim (Marisya, Aryanti, Desliana, & Putri, 2024).

PT A merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit dan merupakan bagian dari Best Agro Internasional. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1998 dan berlokasi di Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah. Dengan kapasitas produksi mencapai 120 ton per jam, PT A mengolah berbagai produk turunan kelapa sawit, seperti CPO, PKO, dan PKOE. Selain kegiatan produksi, perusahaan ini juga dilengkapi dengan sejumlah gudang yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan berbagai barang dan peralatan. Gudang tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan perbaikan dan perawatan, sehingga proses pengolahan kelapa sawit dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

Pada PT A ditemukan ketidaksesuaian antara jumlah *stock* fisik dengan data persediaan yang tercatat dan data sistem komputer di gudang Pabrik Kelapa Sawit (PKS) yang dapat dilihat pada Lampiran 5 sampai 10. Kondisi tersebut mendorong dilaksanakannya kegiatan *stock opname* untuk memperoleh data persediaan yang aktual sebagai dasar verifikasi terhadap catatan persediaan. Hasil *stock opname* menunjukkan masih terdapat selisih jumlah *stock spare part*, sehingga diperlukan analisis untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya kelebihan *stock (overstock)* dan kekurangan *stock (stockout)* dengan jumlah 163 unit. Kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakakuratan data persediaan, menghambat pemenuhan

kebutuhan *spare part*, serta berpotensi mengganggu kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, dapat diketahui bahwa metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve,* dan *Control*) efektif digunakan dalam menganalisis permasalahan *stock opname*. Oleh karena itu, metode DMAIC dapat diterapkan sebagai pendekatan untuk mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian *stock* serta menentukan upaya perbaikan yang tepat. Sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul "Analisis Akar Penyebab Masalah *Overstock* dan *Stockout Spare part* Saat *Stock opname* Menggunakan Metode DMAIC Pada PT A.

1.2 Perumusan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja faktor yang menyebab terjadinya *overstock* dan *stockout spare part* saat *stock opname* dengan metode DMAIC pada PT A.
2. Bagaimana upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat *overstock* dan *stockout spare part* saat *stock opname* di gudang PT A dengan metode DMAIC.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan penelitian, maka ditetapkan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini difokuskan pada analisis *overstock* dan *stockout* saat *stock opname.*
2. Data yang digunakan adalah data hasil *stock opname*, kartu *stock*, dan data sistem persediaan.
3. Proses yang diteliti meliputi penerimaan barang, penyimpanan, dan pengeluaran barang di gudang.
4. Fokus penelitian adalah pada proses identifikasi masalah dan pemberian solusi perbaikan yang realistis sesuai kondisi gudang saat *stock opname.*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara *stock* aktual dengan data pada sistem saat pelaksanaan *stock opname* di gudang PT A.
2. Untuk menganalisis upaya perbaikan yang dapat dilakukan guna mengurangi tingkat ketidaksesuaian persediaan dalam proses *stock opname* di gudang PT A.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian, baik secara akademis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui penyebab terjadinya selisih antara *stock opname* dengan catatan persediaan pada sistem di gudang PKS.
2. Dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketidaksesuaian *stock* secara lebih jelas dan sistematis.
3. Dapat memberikan solusi untuk mengatasi faktor penyebab selisih *stock* sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional gudang.
4. Dapat meningkatkan akurasi pencatatan dan pengendalian persediaan di dalam sistem maupun secara fisik.
5. Dapat menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan sistem dan prosedur pengelolaan persediaan di gudang.