BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia yang memiliki sektor perkebunan sebagai salah satu penopang utama perekonomian. Kelapa sawit menjadi komoditas unggulan karena memberikan kontribusi terhadap peningkatan devisa negara, penyerapan tenaga kerja, serta penyediaan bahan baku bagi berbagai industri, seperti industri pangan, *oleokimia*, dan energi terbarukan. Besarnya peran industri kelapa sawit menuntut pengelolaan operasional perkebunan yang efektif dan efisien agar seluruh aktivitas pendukung produksi dapat berjalan secara optimal (Wahyudi, Tan, & Hidayat, 2022).

Kegiatan operasional di perkebunan kelapa sawit meliputi serangkaian aktivitas yang saling berkaitan, mulai dari pembibitan, penanaman, pemeliharaan tanaman, pemupukan, pengendalian gulma dan hama, pemanenan tandan buah segar (TBS), hingga pengangkutan hasil panen. Selain kegiatan budidaya, operasional perkebunan juga didukung oleh berbagai fasilitas penunjang, seperti bengkel (*workshop*), gudang penyimpanan, sarana transportasi, serta penyediaan alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan lapangan. Seluruh kegiatan tersebut harus dikelola secara terencana dan terkoordinasi agar proses operasional dapat berjalan efektif, efisien, serta mampu mendukung pencapaian produktivitas perkebunan secara optimal (Idiatsyah, Junaedi, & Sudradjat, 2024).

Salah satu fasilitas yang memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional perkebunan kelapa sawit adalah gudang. Gudang *Spare part* berfungsi penting sebagai tempat penyimpanan dan pengelolaan suku cadang (*Spare part*) yang digunakan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan.

Ketersediaan suku cadang (*Spare part*) hingga kebutuhan perawatan dan perbaikan peralatan akan terpenuhi tepat waktu apabila pengelolaan gudang dilakukan dengan baik sehingga risiko terhambatnya kegiatan operasional dapat dikurangi (Despranatama & Suliantoro, 2022). Ketersediaan *Spare part* berperan penting dalam menentukan kelancaran proses pemeliharaan dan perbaikan alat maupun mesin. Kekurangan atau ketidaktersediaan suku cadang (*Spare part*) dapat menyebabkan tertundanya perbaikan mesin dan meningkatkan *downtime* yang berdampak pada menurunnya produktivitas serta efisiensi kerja perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan yang baik untuk menjamin ketersediaannya (Nuraeni & Usman, 2023).

PT Telen Prima Sawit merupakan salah satu anak perusahaan dari Teladan Prima Agro (TLDN) yang beroperasi sejak 2004. Perusahaan berada di Kecamatan Muara Bengkal, Desa Batu Balai, Kutai Timur, Kalimantan Timur dengan fokus pada pengelolaan perkebunan dan pengelolaan kelapa sawit melalui Pabrik Kelapa Sawit (PKS), total luas lahan area kebun mencapai 10.600 Ha, yang terbagi atas 8.000 Ha area kebun inti dan 2.600 Ha area kebun plasma terdiri dari 2 Estate.

Dalam menjalankan kegiatan operasional perkebunan dan pengelolaan kelapa sawit, perusahaan didukung dengan fasilitas penunjang, salah satunya adalah gudang *Spare part* yang berperan penting dalam pengelolaan persediaan alat, bahan, dan *Spare part* untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan. Namun berdasarkan hasil pengamatan selama praktik kerja lapangan, masih ditemukan permasalahan pada pengelolaan gudang, yaitu sistem zonasi penyimpanan belum diterapkan secara menyeluruh sehingga pemanfaatan kapasitas ruang penyimpanan gudang belum optimal.

Meskipun terdapat rak yang telah difungsikan khusus untuk menyimpan Alat Tulis Kantor (ATK), sebagian besar material lainnya masih ditempatkan berdasarkan ruang kosong yang tersedia sehingga setiap kategori material belum memiliki lokasi penyimpanan yang tetap. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa rak belum dimanfaatkan secara maksimal,

sementara sebagian material masih disimpan di lantai atau lorong gudang meskipun ruang penyimpanan pada rak masih tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menyusun usulan tata letak gudang berdasarkan sistem zonasi penyimpanan menggunakan metode *Dedicated Storage* dengan memanfaatkan kapasitas penyimpanan yang telah tersedia tanpa melakukan penambahan rak maupun perluasan area gudang. Optimalisasi dalam penelitian ini difokuskan pada pengaturan lokasi penyimpanan, pemanfaatan slot yang tersedia, serta penempatan material pada zona yang sesuai dengan kategorinya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang tata letak gudang berdasarkan sistem zonasi penyimpanan menggunakan metode *dedicated storage* sehingga dapat mengoptimalkan pemanfaatan kapasitas gudang?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, maka batasan masalah dalam tugas akhir ini ditentukan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada gudang *Spare part* PT Telen Prima Sawit, berfokus membahas perancangan tata letak gudang dan sistem zonasi penyimpanan barang berdasarkan jenis barang.
2. Perancangan tata letak gudang dilakukan menggunakan metode *Dedicated Storage* sebagai dasar penentuan lokasi penyimpanan tetap bagi setiap kelompok material.
3. Penelitian difokuskan pada optimalisasi pemanfaatan ruang penyimpanan yang tersedia dengan menggunakan fasilitas rak eksisting tanpa melakukan penambahan ataupun perubahan jumlah rak maupun perluasan area gudang.
4. Perhitungan *Space Requirement* dilakukan untuk mengetahui kebutuhan ruang penyimpanan dan kebutuhan slot setiap kelompok

material berdasarkan jumlah kebutuhan penyimpanan dan kapasitas penyimpanan yang tersedia.

5. Penelitian tidak melakukan pengukuran dan perhitungan volume seluruh jenis material yang tersimpan di gudang. Perhitungan volume hanya dilakukan pada material yang ditemukan berada diluar rak untuk mengetahui kecukupan kapasitas rak yang masih tersedia.
6. Material yang baru diterima dan belum dapat langsung ditempatkan pada lokasi penyimpanan utama dapat ditempatkan sementara pada area *temporary storage*. Area tersebut bersifat sementara dan bukan merupakan lokasi penyimpanan utama dalam penerapan metode *Dedicated Storage*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah menyusun usulan perancangan tata letak berdasarkan sistem zonasi penyimpanan menggunakan metode *Dedicated Storage* untuk mengoptimalkan kapasitas gudang.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT Telen Prima Sawit Muara Bengkal Estate dalam merancang tata letak gudang berdasarkan sistem zonasi penyimpanan menggunakan metode *Dedicated Storage*, sehingga pemanfaatan kapasitas gudang menjadi lebih optimal serta penyimpanan material menjadi lebih teratur sesuai dengan kategori dan lokasi penyimpanan yang telah ditetapkan