# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Industri perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia. Kelapa sawit menjadi salah satu komoditas perkebunan unggulan yang memiliki peranan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Selain memberikan kontribusi terhadap pendapatan negara, industri kelapa sawit juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja dan mendukung perkembangan ekonomi di berbagai daerah. Produk yang dihasilkan dari kelapa sawit memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam berbagai sektor industri. Oleh karena itu, kelapa sawit menjadi salah satu komoditas perkebunan yang memiliki prospek pengembangan yang baik (Parwati, Nadeak, & Kautsar, 2024)

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, perusahaan perkebunan kelapa sawit membutuhkan berbagai sumber daya dan fasilitas pendukung agar seluruh aktivitas dapat berjalan dengan lancar. Salah satu fasilitas yang memiliki peranan penting dalam mendukung kegiatan operasional adalah alat berat. Alat berat digunakan untuk membantu berbagai aktivitas operasional perusahaan, seperti kegiatan pengangkutan, pemeliharaan infrastruktur, perawatan jalan, serta kegiatan operasional lainnya. Oleh karena itu, kondisi dan kesiapan alat berat perlu dijaga agar dapat mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

Penggunaan alat berat secara terus-menerus dapat menyebabkan terjadinya keausan maupun kerusakan pada komponen tertentu. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan perlu melakukan kegiatan perawatan dan perbaikan secara berkala agar alat berat tetap dapat beroperasi dengan baik. Dalam proses perawatan dan perbaikan, ketersediaan suku cadang atau *Spare part* menjadi salah satu faktor penting. Setiap komponen pada alat berat memiliki fungsi yang saling berkaitan sehingga kerusakan pada salah satu komponen dapat memengaruhi kinerja unit secara keseluruhan.

Industri perkebunan kelapa sawit membutuhkan dukungan berbagai alat berat untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Apabila suatu komponen mengalami kerusakan dan *Spare part* pengganti tidak tersedia pada saat dibutuhkan, proses perbaikan unit dapat mengalami keterlambatan. Kondisi tersebut menyebabkan unit tidak dapat segera digunakan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Keterlambatan perbaikan juga dapat menghambat kelancaran aktivitas operasional dan berpotensi menurunkan produktivitas perusahaan. Oleh karena itu, ketersediaan *Spare part* menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan untuk menjaga alat berat tetap dapat beroperasi secara optimal (Fole, Nursiah, & Yusnita , 2024)

Ketersediaan *Spare part* dalam kegiatan operasional perusahaan berkaitan dengan persediaan. Persediaan merupakan barang yang disediakan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan tertentu dalam kegiatan operasional maupun proses produksi. Dalam perusahaan, persediaan dapat berupa bahan baku, barang dalam proses, barang jadi, maupun barang pendukung yang digunakan dalam menjalankan kegiatan operasional. Pada perusahaan perkebunan kelapa sawit, persediaan juga mencakup berbagai kebutuhan pendukung operasional, salah satunya adalah *Spare part* alat berat (Putra P. P., 2021)

Persediaan *Spare part* memiliki peranan penting dalam mendukung kegiatan perawatan dan perbaikan alat berat. Ketersediaan *Spare part* yang sesuai dengan kebutuhan dapat membantu perusahaan melakukan perbaikan dengan segera ketika terjadi kerusakan pada unit. Sebaliknya, apabila *Spare part* yang dibutuhkan tidak tersedia, perusahaan harus menunggu proses pengadaan barang sehingga waktu perbaikan dapat menjadi lebih lama. Oleh sebab itu, persediaan *Spare part* perlu dikelola dengan baik agar kebutuhan perusahaan dapat dipenuhi pada saat diperlukan.

Pengelolaan persediaan yang efektif tidak terlepas dari kegiatan pengendalian persediaan. Kegiatan ini bertujuan untuk menyesuaikan jumlah barang yang tersedia dengan kebutuhan perusahaan. Apabila persediaan terlalu sedikit, dapat terjadi kekurangan barang atau *stockout* yang berisiko menghambat kegiatan operasional. Sebaliknya, jumlah

persediaan yang berlebihan dapat menimbulkan penumpukan barang serta menambah biaya penyimpanan. Oleh sebab itu, perusahaan perlu menerapkan pengendalian persediaan secara tepat agar ketersediaan barang tetap sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. (Evangelista, Yundari, & Pasaribu, 2024)

PT Berkat Sawit Utama (BSU) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan berlokasi di Desa Bungku, Kecamatan Bajubang, Kabupaten Batanghari, Jambi. Perusahaan membutuhkan dukungan berbagai peralatan dan alat berat dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Penggunaan alat berat tersebut memerlukan kegiatan perawatan dan perbaikan secara berkala untuk menjaga kondisi unit agar tetap dapat digunakan dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan.

Salah satu sistem yang terdapat pada alat berat adalah sistem transmisi. Sistem transmisi memiliki komponen-komponen yang berfungsi dalam meneruskan tenaga sehingga unit dapat bekerja sesuai dengan fungsinya. Apabila terjadi kerusakan pada komponen transmisi, unit memerlukan proses perbaikan dan penggantian komponen yang mengalami kerusakan. Dalam proses perbaikan tersebut, ketersediaan *Spare part* transmisi menjadi hal yang penting agar perbaikan unit dapat dilakukan dengan segera.

Berdasarkan kondisi yang terdapat di PT Berkat Sawit Utama Jambi, ketersediaan *Spare part* transmisi perlu mendapat perhatian dalam mendukung proses perbaikan unit. Apabila *Spare part* yang dibutuhkan tidak tersedia di gudang, proses perbaikan tidak dapat dilakukan secara langsung karena perusahaan harus melakukan proses pengadaan terlebih dahulu. Proses pengadaan membutuhkan waktu tunggu (*Lead time*) hingga barang diterima dan tersedia untuk digunakan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses perbaikan unit dan berpotensi mengganggu kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pengendalian persediaan *Spare part* transmisi perlu dilakukan berdasarkan karakteristik pergerakan dan kebutuhan setiap barang. Tidak semua *Spare part* memiliki

tingkat penggunaan yang sama. Terdapat *Spare part* yang sering digunakan, *Spare part* yang jarang digunakan, dan *Spare part* yang tidak mengalami pergerakan dalam periode tertentu. Perbedaan tingkat pergerakan tersebut menyebabkan perusahaan perlu melakukan pengelompokan persediaan agar pengelolaan setiap *Spare part* dapat dilakukan sesuai dengan karakteristik penggunaannya.

Salah satu metode yang digunakan sebagai pengelompokkan persediaan berdasarkan tingkat pergerakannya yaitu metode FSN (*Fast moving, Slow moving,* dan *Non-moving*). Metode ini digunakan untuk mengetahui dan mengklasifikasikan persediaan berdasarkan seberapa sering barang digunakan atau mengalami pergerakan. Dengan menggunakan metode FSN, *spare part* terdapat tiga kategori, yaitu *Fast Moving, Slow Moving,* dan *Non-Moving*.Hasil pengelompokan dapat menunjukkan tingkat pergerakan masing-masing *spare part*, perusahaan dapat menentukan prioritas dan langkah yang tepat dalam melakukan pengendalian persediaan.

Selain melakukan klasifikasi berdasarkan tingkat pergerakan, perusahaan juga perlu menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali. Metode yang dapat digunakan salah satunya adalah *Reorder Point* (ROP) atau titik pemesanan kembali. Metode ROP dapat dipergunakan dalam penentuan batas persediaan ketidak perusahaan akan melakukan pemesanan ulang agar kebutuhan barang tetap dapat dipenuhi selama proses pengadaan berlangsung. Penentuan titik pemesanan kembali, mempertimbangkan rata-rata pemakaian, waktu tunggu (*Lead time*), dan persediaan pengaman (*Safety Stock*).

Penerapan metode FSN dan *Reorder Point* (ROP) diharapkan dapat membantu PT Berkat Sawit Utama Jambi dalam melakukan pengendalian persediaan *Spare part* transmisi secara lebih terstruktur. Metode FSN digunakan untuk mengetahui tingkat pergerakan setiap *Spare part*, sedangkan metode *Reorder Point* (ROP) dalam menentukan waktu pemesanan ulang sebelum persediaan mengalami kekosongan. Dengan

adanya pengendalian persediaan yang tepat, perusahaan diharapkan dapat meminimalkan risiko ketidaktersediaan *Spare part* serta mengurangi keterlambatan dalam proses perbaikan unit.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang di atas, maka dapat ditetapkan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana mengklasifikasikan persediaan *Spare part* transmisi menggunakan metode FSN (*Fast, Slow, Non-moving*) pada PT Berkat Sawit Utama Jambi?
2. Bagaimana menentukan titik pemesanan ulang (*Reorder Point* /ROP) *Spare part* transmisi yang optimal guna mengurangi keterlambatan perbaikan unit pada PT Berkat Sawit Utama Jambi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis klasifikasi persediaan *Spare part* transmisi menggunakan metode FSN (*Fast, Slow, Non-moving*) pada PT Berkat Sawit Utama Jambi.
2. Menentukan titik pemesanan ulang (*Reorder Point* /ROP) *Spare part* transmisi yang optimal guna mengurangi keterlambatan perbaikan unit pada PT Berkat Sawit Utama Jambi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan (PT Berkat Sawit Utama Jambi)

   Penelitian ini dapat menghasilkan analisis pengendalian persediaan *Spare part* transmisi yang lebih terstruktur menggunakan metode FSN dan *Reorder Point* (ROP), sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pemesanan *Spare part* guna mengurangi keterlambatan perbaikan unit operasional.
2. Bagi Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan bahan pembelajaran untuk mengembangkan wawasan serta memperkaya kajian ilmu di bidang manajemen logistik, khususnya dalam penerapan metode FSN dan *Reorder Point* (ROP) pada kasus nyata di industri perkebunan kelapa sawit.

3. Bagi Pembaca

   Penelitian ini bermanfaat untuk memperluas pengetahuan terkait pengendalian persediaan *Spare part* alat berat, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam menganalisis serta menyelesaikan permasalahan persediaan di lingkungan industri, sekaligus dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## 1.5 Batasan Masalah

1. Objek penelitian ini adalah PT Berkat Sawit Utama (BSU) yang berlokasi di Kabupaten Batanghari, Jambi.
2. Penelitian ini membahas pengendalian persediaan *Spare part* transmisi alat berat menggunakan metode FSN (*Fast, Slow, Non-moving*) dan metode *Reorder Point* (ROP).
3. *Spare part* yang diteliti dibatasi hanya pada komponen sistem transmisi alat berat operasional di PT Berkat Sawit Utama.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pemakaian dan persediaan *Spare part* transmisi pada periode
5. Perhitungan ROP dilakukan berdasarkan data rata-rata pemakaian (*demand*), *Lead time* pengiriman, dan *Safety Stock* yang diperoleh dari perusahaan.