

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Satu di antara aset yang memiliki nilai tertinggi dalam setiap perusahaan adalah persediaan. Perusahaan mengalokasikan 50% dari total modalnya untuk persediaan (Render, 2005). Fungsi persediaan adalah menyimpan barang-barang untuk digunakan di masa depan. Kehilangan persediaan akan menghadapi perusahaan pada risiko bahwa mereka akan kesulitan memenuhi permintaan dari pelanggan tanpa adanya persediaan. Terkadang barang atau jasa yang diperlukan tidak tersedia secara terus-menerus, sebagai hasilnya, perusahaan kehilangan kesempatan untuk menghasilkan keuntungan yang semestinya. Dengan alasan ini, keberadaan persediaan memiliki signifikansi yang besar bagi segala jenis perusahaan, baik yang bergerak dalam produksi barang maupun penyediaan jasa.

Manajemen persediaan merupakan tantangan yang kompleks baik bagi perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan maupun perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Kekeliruan dalam mengelola persediaan dapat memiliki dampak yang signifikan pada kinerja perusahaan (Sugiarto, 2021). Adanya persediaan yang berlebihan (*overstock*) menyebabkan pembelanjaan yang berlebihan karena memerlukan biaya yang tinggi untuk penyimpanan dan pemeliharaan di gudang., dan juga berpotensi menimbulkan risiko lain (Sari et al., 2021). Di sisi lain, keadaan di mana persediaan habis atau pasokan kurang (*stockout*) merupakan hambatan serius bagi kesuksesan bisnis perusahaan, hal ini dapat menghasilkan penurunan penjualan yang dialami

oleh perusahaan. (Lu & Shi, 2019). Karena itulah, pengelolaan persediaan menjadi sangat penting bagi perusahaan

Pengendalian persediaan melibatkan rangkaian kebijakan dan langkah-langkah manajerial dengan tujuan untuk mengatur tidak ketersediaaan stok dalam perusahaan. Hal ini meliputi keputusan kapan memesan tambahan persediaan kepada pemasok, berapa banyak yang harus dipesan, serta berbagai aspek lainnya (Sato & Jauhari, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2021) pengendalian stok dianggap sebagai sebagai fungsi manajemen yang memiliki kepentingan besar, mengingat kebanyakan perusahaan menginvestasikan sejumlah besar dana dalam persediaan, berkisar antara 20% hingga 60% dari total investasi perusahaan. Investasi yang signifikan ini perlu didukung oleh sistem pengendalian persediaan yang efektif, termasuk dalam menentukan tingkat persediaan yang ideal, kuantitas pembelian dalam periode tertentu, penentuan waktu pemesanan ulang, serta penetapan jumlah minimum yang harus dipertahankan secara konsisten sebagai persediaan pengaman (*safety stock*) (Oktavia et al., 2021)

Dalam era yang terus berkembang ini, perusahaan-perusahaan dihadapkan pada tantangan dalam mengelola persediaan material secara efektif dan efisien. Beberapa masalah yang sering muncul meliputi kesalahan dalam peramalan permintaan, ketidakakuratan dalam menentukan jumlah persediaan yang diperlukan, serta kurang optimalnya pengelolaan persediaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan solusi yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian persediaan material. Dengan pengelolaan persediaan yang efektif, perusahaan dapat

meningkatkan keuntungan dengan mengurangi biaya penyimpanan, meminimalkan risiko kekurangan stok, dan mengoptimalkan manajemen pasokan.

Persediaan dapat timbul karena beberapa faktor, termasuk perbedaan lokasi antara permintaan dan produksi yang menyebabkan adanya lead time atau waktu tunggu, perbedaan kecepatan produksi dengan kecepatan aliran barang di gudang, ketidakpastian dalam aliran barang di gudang, serta motif untuk mencapai skala ekonomi dalam kegiatan produksi dan pengiriman (Pujawan & Er, 2017). Aliran barang harus diperhatikan dalam menjalankan pengendalian persediaan karena hal ini sangat menentukan apakah suatu pengendalian persediaan sudah dilakukan secara efektif atau belum.

Pengelompokan persediaan berdasarkan aliran barang terbagi menjadi tiga klasifikasi, yaitu persediaan *fast moving*, *slow moving*, dan *dead moving*. Klasifikasi ini menjadi acuan bagi perusahaan dalam menentukan timing dan jumlah pesanan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Setiap aliran barang membutuhkan perlakuan khusus, terutama dalam hal persediaan *fast moving*.

Persediaan *fast moving* adalah jenis persediaan yang mengalami aliran yang sangat cepat, ini menunjukkan bahwa barang-barang ini tersimpan di gudang hanya dalam waktu singkat sebelum dijual atau digunakan. Pengendalian persediaan untuk aliran barang ini menjadi sangat penting. Dalam sebuah perusahaan, persediaan *fast moving* memiliki peranan yang krusial. Jika persediaan *fast moving* mengalami kehabisan persediaan (*out of stock*), dapat menghambat kelancaran operasional perusahaan karena tidak ada persediaan pengaman (*safety stock*) yang tersedia. Hal ini dapat menyebabkan

ketidakpuasan pelanggan karena permintaan tidak terpenuhi, serta berpotensi mengurangi keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan (Agustina et al., 2022).

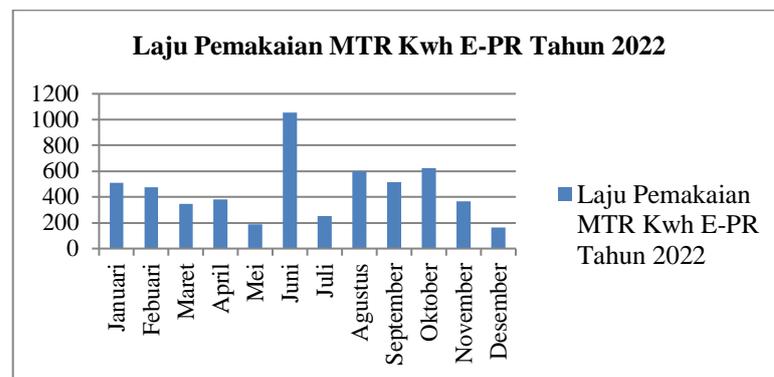
Terdapat beberapa metode yang efisien dalam mengendalikan persediaan fast moving, salah satunya adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ).. (Zulfikarijah, 2005) Metode EOQ merupakan salah satu teknik penentuan persediaan yang memiliki sejarah terpanjang, tetapi masih banyak digunakan dalam manajemen persediaan untuk permintaan yang independen. Metode ini relatif mudah digunakan dan memiliki berbagai variasi.. Menurut (Yudhanto & Hutaauruk, 2020) Tujuan dari metode EOQ adalah meminimalkan biaya total atau keseluruhan serta mencapai persediaan ekonomis dengan efisiensi biaya. Menurut (Maflahah & Pratiwi, 2020) dalam menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat mengurangi pembelian persediaan yang tidak dibutuhkan secara efektif dan mengurangi akumulasi barang di gudang. Metode EOQ juga memungkinkan perusahaan untuk menghitung persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang efektif dan efisien. Hal ini membantu perusahaan menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan (Umami et al., 2018). Perhitungan *safety stock* berguna untuk menentukan jumlah persediaan yang harus dicadangkan sebagai perlindungan untuk menjaga kelancaran operasional perusahaan (Sutrisna et al., 2021), Sementara itu menurut (Ratningsih, 2021) *reorder point* digunakan untuk memantau persediaan sehingga pesanan barang dapat ditempatkan tepat waktu. Melalui penerapan metode EOQ, perusahaan dapat memaksimalkan

atau meningkatkan efisiensi dalam persediaan *fast moving*, mengurangi biaya, dan memastikan kelancaran operasional mereka.

PT. PLN (Persero) distribusi Sumatera Barat merupakan perusahaan yang berfokus pada pelayanan kepada masyarakat, terutama dalam hal penyaluran listrik. Sesuai dengan Undang-Undang No. 15 tahun 1985, tujuan pendirian perusahaan listrik negara adalah untuk menyediakan tenaga listrik yang cukup dan berkualitas dengan tujuan memajukan kesejahteraan masyarakat secara merata dan adil serta mempercepat pertumbuhan ekonomi. Selain itu, perusahaan ini juga berupaya untuk mencapai keuntungan yang dapat digunakan untuk mendukung pendanaan pembangunan pasokan tenaga listrik di sektor swasta. Sebagai fokus utama dalam proses pembangunan, PT. PLN (Persero) Distribusi Sumatera Barat berperan dalam menyediakan layanan energi listrik yang penting untuk kepentingan umum. Untuk mencapai hal ini, perusahaan ini bergantung pada material pendukung yang diperlukan untuk menyediakan sumber energi listrik yang diperlukan.

PT. PLN (Persero) Distribusi Sumatera Barat diharapkan oleh para pelanggan agar dapat memenuhi kebutuhan energi listrik dan material pendukung yang memadai. Situasi ini mendorong manajemen perusahaan untuk melakukan manajemen pengendalian terutama pada pengendalian persediaan dengan kategori *fast moving*. Perusahaan selalu ingin memenuhi *demand* dari pelanggan yaitu penyaluran listrik, penambahan daya listrik dan sebagainya, namun perusahaan sering mengalami kehabisan persediaan yang akan digunakan untuk operasional atau bisa disebut *out of stock*. Berdasarkan analisis data Laporan Pemakaian Material PT PLN Distribusi Sumatera Barat

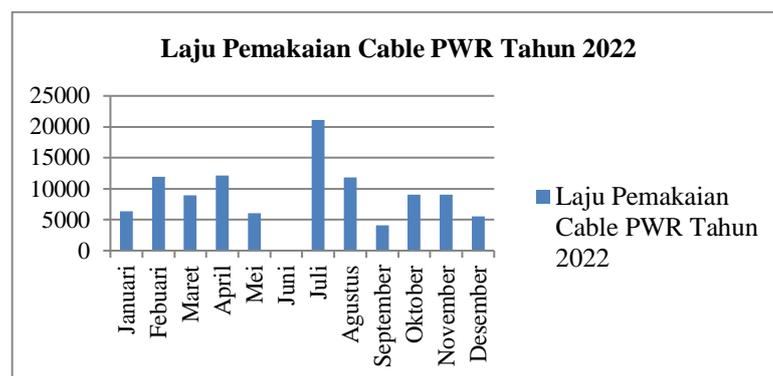
ULP Tabing tahun 2019-2021 didapatkan material yang termasuk kategori *fast moving* adalah meter kWh, *cable* PWR, *cable* ACC dan MCB. Hal tersebut dapat dilihat pada data pemakaian setiap persediaan material *fast moving* pada grafik di bawah ini.



Gambar 1. 1 Laju Pemakaian MTR kWh E-PR Tahun 2022

Sumber : data skunder Laporan Material tahun 2022

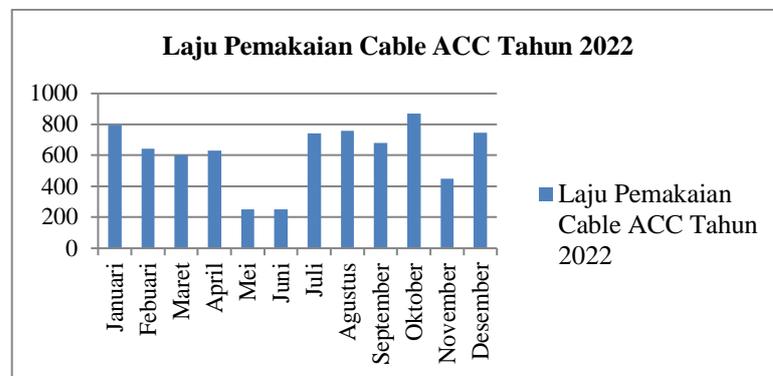
Gambar 1.1 menunjukkan pemakaian MTR (meter) Kwh E-PR Tahun 2022 pada PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing selama tahun 2022. Dalam gambar tersebut terlihat bahwa jumlah Kwh E-PR mengalami fluktuasi pemakaian yang cepat dengan pergerakan material yang intens di gudang.



Gambar 1. 2 Laju Pemakaian Cable PWR Tahun 2022

Sumber : data skunder Laporan Material tahun 2022

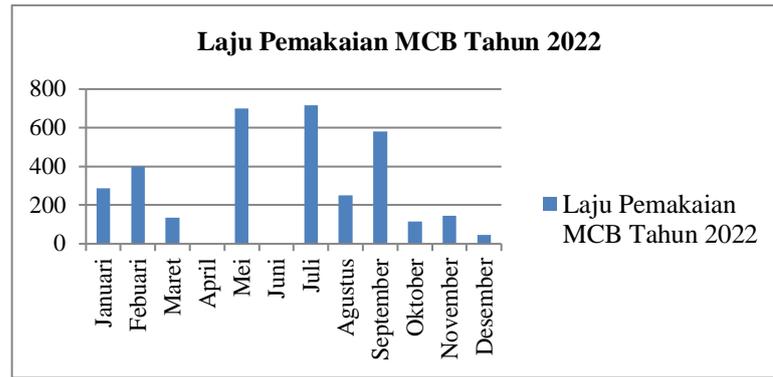
Gambar 1.2 memperlihatkan penggunaan Cable PWR selama tahun 2022 di PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing. Dalam gambar tersebut terlihat bahwa jumlah Cable PWR yang digunakan selama tahun 2022 mencapai 105.828 meter. Jumlah tersebut merupakan jumlah yang signifikan karena setiap bulannya terjadi peningkatan pemakaian yang cepat dengan pergerakan material yang intens di gudang. Namun, pada bulan Juni terjadi kekosongan persediaan (*out of stock*), yang menyebabkan peningkatan pemakaian material pada bulan berikutnya.



Gambar 1. 3 Laju Pemakaian Cable ACC Tahun 2022

Sumber : data skunder Laporan Material tahun 2022

Gambar 1.3 menggambarkan penggunaan Cable ACC selama tahun 2022 di PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing. Dalam gambar tersebut, terlihat bahwa jumlah Cable ACC yang digunakan selama tahun 2022 mencapai 7.426 meter. Jumlah tersebut merupakan jumlah yang signifikan karena setiap bulannya terjadi peningkatan pemakaian yang cepat dengan pergerakan material yang intens di gudang.



Gambar 1. 4 Laju Pemakaian MCB Tahun 2022

Sumber : data skunder Laporan Material tahun 2022

Gambar 1.4 menunjukkan penggunaan MCB pada tahun 2022 di PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing. Dalam gambar tersebut, terlihat bahwa selama tahun 2022, jumlah MCB yang digunakan mencapai 3.374 buah. Meskipun jumlah tersebut cukup besar, terjadi kekosongan persediaan (*out of stock*) pada bulan April dan Juni yang mengakibatkan peningkatan pemakaian material pada bulan berikutnya.

Dari grafik-gambar yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa perusahaan belum menggunakan metode yang tepat untuk menganalisis jumlah pemakaian dan menentukan tingkat persediaan pengaman (*safety stock*). Berdasarkan hasil observasi, perusahaan dalam pengendalian persediaan menggunakan metode ABC (*Activity Based Costing*), dimana metode ini hanya berfokus pada analisis biaya untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan aktivitas-aktivitas yang menyebabkan biaya sedangkan pada metode EOQ terfokus pada meminimalkan biaya persediaan yang terkait dengan pembelian, penyimpanan, dan kekurangan persediaan. Menurut Rajagopal, A. (2010) Metode EOQ digunakan dalam pengendalian persediaan untuk menentukan

jumlah pesanan optimal, sedangkan metode ABC digunakan dalam analisis biaya untuk mengalokasikan biaya overhead secara akurat.

Perusahaan perlu mengadopsi metode EOQ untuk menganalisis jumlah pemakaian dan menentukan tingkat persediaan pengaman yang tepat. Dengan demikian, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir dengan judul. “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN MATERIAL FAST MOVING DENGAN METODE EOQ (Studi kasus pada PT. PLN (Persero) Distribusi Sumatera Barat)

1.2 Rumusan Masalah

PT PLN (Persero) sebagai perusahaan energi terkemuka di Indonesia bertanggung jawab dalam menyediakan pasokan listrik yang andal kepada masyarakat. Persediaan material fast moving memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran operasional perusahaan dan pelayanan kepada pelanggan. Namun, pengendalian persediaan material fast moving menjadi tantangan bagi PT PLN Distribusi Sumbar. Kekosongan persediaan dapat berdampak negatif pada pelayanan pelanggan dan persediaan berlebihan dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi. Dari uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengendalian persediaan material kategori fast moving pada PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing?
2. Bagaimana pengendalian persediaan material yang tergolong fast moving ditinjau dari *Economic Order Quantity* (EOQ) , *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing?
3. Bagaimana implementasi metode EOQ dapat mengoptimalkan persediaan *fast moving* di PT PLN Distribusi Sumatera Barat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengendalian persediaan material yang tergolong *fast moving* pada PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing
2. Untuk mengetahui pengendalian persediaan material yang tergolong *fast moving* ditinjau dari *Economic Order Quantity* , *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada PT PLN Distribusi Sumatera Barat ULP Tabing.

3. Untuk mengetahui metode EOQ dapat mengoptimalkan pengendalian persediaan *fast moving* di PT PLN Distribusi Sumatra Barat

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis, program studi, dan perusahaan, antara lain:

1. Bagi Penulis:
 - a. Meningkatkan pemahaman tentang pengendalian persediaan kategori *fast moving*.
 - b. Mengembangkan keterampilan penelitian dan analisis.
 - c. Memperluas wawasan tentang industri energi dan distribusi listrik.
2. Bagi Program Studi:
 - a. Menambah pengetahuan dan pemahaman dalam bidang pengendalian persediaan.
 - b. Memperkaya kurikulum dengan penelitian yang relevan dengan dunia industri.
 - c. Meningkatkan reputasi program studi melalui kontribusi penelitian yang bermanfaat.
3. Bagi Perusahaan (PT PLN Distribusi Sumatra Barat):
 - a. Memberikan pemahaman mendalam tentang pengendalian persediaan kategori *fast moving* yang dapat diterapkan dalam operasional perusahaan.
 - b. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengendalian persediaan.

- c. Mengoptimalkan stok barang dengan meminimalkan kelebihan persediaan dan risiko stockout.
- d. Mengurangi biaya penyimpanan dan pemeliharaan persediaan.
- e. Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan ketersediaan barang yang cukup dan waktu pengiriman yang tepat.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan manfaat penting dalam pemahaman, pengembangan keterampilan, dan aplikasi praktis dalam pengendalian persediaan kategori fast moving pada PT PLN Distribusi Sumatra Barat.