

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi, terjadi transformasi besar-besaran dan dampak dari globalisasi industri serta persaingan global telah muncul, oleh karena itu setiap perusahaan berupaya mencapai salah satu faktor yang sangat vital, yaitu kecepatan untuk dapat bersaing dalam lingkungan persaingan yang sengit saat ini. Agar dapat menduduki posisi yang menonjol di pasar, tidak ada pilihan lain selain menghasilkan produk dengan kualitas yang memuaskan dan unggul, mempercepat waktu pengiriman, dan menyediakan layanan yang sangat baik. Salah satu tantangan umum yang muncul dalam jalannya proses produksi adalah ketidakcukupan persediaan bahan baku yang kadang-kadang terjadi. (Ke, dkk. 2020).

Agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar, maka pasokan bahan baku perlu dijaga agar tetap konsisten sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas produksi. Hal ini dikenal dengan istilah kesinambungan pasokan bahan baku, yang akan optimal jika keseimbangan antara pasokan bahan baku dan kapasitas produksi perusahaan terjaga (Ernita, dkk 2021). Perusahaan harus mempunyai tingkat persediaan yang cukup untuk menjamin kelancaran proses produksi. Setiap perusahaan berusaha untuk mengelola persediaan bahan baku pada tingkat yang optimal, hal ini termasuk menjaga keseimbangan agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan bahan baku (Tanisri & Rye, 2022).

Pengendalian persediaan melibatkan penyeimbangan beberapa faktor, termasuk kuantitas produk, masa berlaku produk, panjang atau pendeknya alur proses produksi, kapasitas gudang tempat penyimpanan, dan risiko-risiko yang mungkin timbul. Pengendalian perlu menyeimbangkan berbagai faktor untuk mencapai kondisi optimal persediaan. Ini melibatkan pengelolaan produksi, penyimpanan, dan mitigasi risiko (Tanisri & Rye, 2022). Ketidakseimbangan dalam persediaan bahan baku dapat menimbulkan masalah serius, seperti risiko penghentian pesanan dari pihak pelanggan karena perusahaan tidak mampu memenuhi kuantitas dan waktu permintaan yang

diminta. Di sisi lain, kelebihan persediaan bahan baku dapat mengakibatkan biaya tambahan bagi perusahaan, yang pada gilirannya dapat mengganggu kondisi keuangan atau arus kas perusahaan (Ernita, dkk.2021).

Pengendalian harus mempertimbangkan risiko-risiko yang mungkin terjadi terkait dengan persediaan, seperti perubahan harga bahan baku, kerusakan barang, atau perubahan kebijakan pasar. Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor ini dengan bijak, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya dan mengurangi risiko yang terkait dengan pengendalian persediaan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan bahan baku menjadi hal yang penting untuk dilakukan oleh perusahaan (Hermanto, dkk. 2020).

PT. Oleochem & Soap Industri adalah perusahaan yang bergerak di bidang kelapa sawit dengan memproduksi sabun dan gliserin. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara perusahaan kerap kali mengalami ketidakseimbangan dalam jumlah bahan baku, baik surplus maupun defisit. Selain itu terdapat disparitas antara spesifikasi bahan baku yang tertera dalam pemesanan dengan kualitas bahan baku yang sebenarnya diterima, sehingga berpotensi mengganggu kelancara proses produksi.

Adapun kendala yang terdapat pada PT. Oleochem & Soap Industri terjadi dikarenakan pengendalian persediaan yang dilakukan masih menggunakan sistem manual melalui Microsoft Excel. Kendala lain yang ditemukan adalah gudang penyimpanan yang masih kurang memadai juga jadi suatu masalah sehingga menyebabkan adanya kerusakan barang, yang mana masalah masalah yang ada tersebut akan berdampak pada efisiensi produksi, dan kurang optimalnya biaya yang digunakan. Oleh sebab itu perencanaan pengendalian persediaan yang baik merupakan salah satu faktor yang mendukung peningkatan kualitas produksi, serta membantu dalam mengoptimalkan biaya produksi.

Salah satu metode pengendalian persediaan bahan baku yang dapat digunakan adalah *Material Requirement Planning* (MRP). *Material Requirement Planning* (MRP) adalah suatu pendekatan yang efektif dalam pengendalian bahan baku dalam konteks pengendalian persediaan. MRP merupakan sistem informasi yang dapat mengestimasi

jumlah dan waktu permintaan berbagai produk setengah jadi serta komponen, dengan merujuk pada data dari sisi penawaran dan permintaan yang terkait dengan produksi, serta data dasar produk (Ke,dkk. 2020).

Dengan menerapkan MRP, perusahaan dapat mengontrol persediaan bahan baku dengan lebih efektif dan melakukan pemesanan kembali dengan optimal. Penerapan MRP melibatkan analisis terperinci terhadap struktur produk dan jadwal produksi. Dengan menggunakan data ini, MRP dapat mengidentifikasi kebutuhan spesifik untuk setiap komponen bahan baku dalam setiap tahap produksi. Penerapan MRP dengan demikian memberikan perusahaan alat yang kuat untuk mengelola persediaan bahan baku dengan cerdas, meningkatkan efisiensi operasional dan memastikan ketersediaan bahan baku yang tepat pada waktu yang tepat (Lestari & Nurdiansah, 2018).

Penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* dalam pengendalian persediaan telah dilakukan beberapa peneliti sebelumnya seperti Tanisri dan Rye (2022), Ernita, dkk (2021), Arief, dkk (2018), dan beberapa penelitian lainnya. Penelitian Tanisri dan Rye (2022) menguji “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Roda Caster Menggunakan Metode *Material Requirement Planning (MRP)*”. Hasil penelitiannya menunjukkan penerapan metode MRP dapat membantu perusahaan menentukan berapa jumlah pemesanan bahan baku yang optimal dan akurat dalam mengurangi biaya persediaan. Pada penelitian Ernita, dkk (2021) “Perencanaan Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Material Requirement Planning (MRP)* Pada Proses Produksi Bak Mobil TRUK di CV. Lursa Abadi Kota Padang” kita dapat mengetahui waktu yang tepat bagi perusahaan untuk melakukan *safety stock* guna kelancaran produksi. Kemudian pada penelitian Arif, dkk (2018) dalam “Analisis Perencanaan Persediaan Batu Bara FX Dengan Metode *Material Requirement Planning (MRP)*” dapat disimpulkan bahwa metode MRP dengan menggunakan beberapa teknik yang ada dapat mengoptimalkan biaya total yang dikeluarkan oleh perusahaan,

Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui konsistensi temuan beberapa studi sebelumnya dengan menerapkan metode *Material Requirement Planning (MRP)* pada produk sabun yang dihasilkan di PT. Oleochem and Soap Industri agar bahan baku yang

digunakan dapat digunakan secara efisien dan efektif untuk mendapatkan hasil produksi dan biaya yang optimal, dengan melakukan penelitian berjudul “PENERAPAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP)* DALAM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang masalah, hal-hal dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Persediaan kerap terjadi kelebihan maupun kekurangan stok bahan baku
2. Ketidaksesuaian bahan baku yang dipesan dengan yang dibutuhkan
3. Gudang penyimpanan yang masih kurang memadai
4. Proses produksi tidak berjalan secara efisien dan efektif
5. Biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi akibat kelebihan persediaan bahan baku tidak optimal

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah yang akan diteliti akan dibatasi agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas dan tepat sasaran. adapun batasan masalah pada penelitian ini yakni: .

1. Data permintaan yang digunakan adalah data September 2023 - Agustus 2024
2. Penelitian ini hanya fokus dalam pengendalian persediaan bahan baku untuk produk sabun cuci, yaitu produk sabun Zenta Multipurpose Soap 120 gr

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas persediaan bahan baku ?
2. Bagaimana penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* dapat membantu dalam meminimalkan biaya persediaan agar menghasilkan biaya optimal ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas persediaan bahan baku.
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* dapat membantu dalam meminimalkan biaya persediaan agar menghasilkan biaya optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Sebagai masukan untuk perusahaan dalam penerapan *Material Requirement Planning (MRP)* bagi pengelolaan persediaan bahan baku.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan informasi atau referensi untuk peneliti lain mengenai bahan penerapan *Material Requirement Planning (MRP)*.