

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya perusahaan manufaktur yang ada di Indonesia serta meningkatnya persaingan bisnis yang semakin ketat, tentunya akan menuntut pelaku bisnis untuk melakukan berbagai cara agar dapat meningkatkan efisiensi perusahaan. Perusahaan melakukan kegiatan produksi tidak hanya berorientasi terhadap bagaimana produk dapat dihasilkan dengan baik, akan tetapi hal yang harus diperhatikan yaitu bagaimana cara dalam menjaga persediaan bahan baku yang ada di gudang agar tidak kekurangan ataupun kelebihan stok bahan baku. Faktor yang mempengaruhi kelancaran dalam proses produksi salah satunya yaitu tersedianya jumlah bahan baku yang cukup, sehingga perencanaan pengendalian bahan baku dapat menjadi suatu kewajiban yang dapat diterapkan dalam sistem produksi oleh perusahaan (Manik et al., 2023).

Pengendalian persediaan merupakan aspek manajemen yang krusial bagi perkembangan industri di Indonesia saat ini. Manajemen yang baik dan disiplin dalam pengendalian persediaan menjadi kunci untuk bertahan dalam persaingan industri global. Salah satu cara untuk mempertahankan perusahaan dalam persaingan yaitu dengan melakukan pengendalian persediaan. Kelebihan persediaan di gudang dapat menyebabkan risiko kerusakan barang dan kehilangan yang lebih besar. Sebaliknya, kekurangan persediaan dapat meningkatkan biaya produksi karena perusahaan harus menghadapi biaya tambahan untuk mengatasi kekurangan bahan baku. Bahan baku adalah prioritas utama dan sangat penting bagi industri dalam proses produksi. Oleh karena itu, banyak perusahaan menggunakan berbagai metode untuk mengelola persediaan bahan baku dengan efisien dan efektif. Dengan pengelolaan persediaan yang baik, perusahaan dapat mengoptimalkan proses produksi dan mengurangi risiko yang terkait dengan persediaan (Mayasari, 2021).

Tujuan dari didirikannya perusahaan salah satunya yaitu untuk mendapat keuntungan dan menjaga kelancaran pada saat proses produksi. Faktor yang dapat mempengaruhi proses produksi yaitu pada faktor pengendalian persediaan bahan baku, contohnya pada bahan baku kayu, kelemahan produk yang terbuat dari olahan kayu yaitu tidak tahan api sehingga menjadi mudah terbakar, serta mudah keropos, maka dari itu perusahaan memerlukan pengendalian persediaan agar mengurangi potensi adanya kerugian yang diakibatkan oleh kendala yang terjadi pada persediaan bahan baku.

PT. X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pembuatan palet kayu yang telah didistribusikan hampir di seluruh Indonesia. Perusahaan ini terletak di surabaya. Hasil produk yang diolah pada perusahaan tidak hanya membuat palet kayu saja namun juga menjual pallet plastik, ataupun produk lain yang disesuaikan dengan permintaan pelanggan. Bahan utama yang digunakan untuk produksi palet adalah kayu. Jenis kayu yang sering digunakan meliputi kayu RC (Rimba Campur), Pinus, dan albasia. Sistem pemesanan produk pada perusahaan ini yaitu *make to stock* yang berarti bahwa barang-barang diproduksi berdasarkan perkiraan permintaan dan disimpan sebagai stok sebelum ada pesanan dari pelanggan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa produk tersedia dan siap untuk dikirim segera setelah ada permintaan dari pelanggan, sehingga dapat mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Persediaan bahan baku di perusahaan ini seringkali mengalami kendala dikarenakan banyaknya pesanan yang masuk namun *stock* persediaan bahan baku kurang memenuhi pesanan. Penyebab utamanya adalah keterlambatan pengiriman bahan baku oleh *supplier* serta kekosongan persediaan bahan baku dari *supplier*. Musim kayu juga terkadang berpengaruh pada persediaan bahan baku karena waktu yang tidak menentu seperti musim hujan, libur lebaran maupun kenaikan sekolah yang membuat harga kayu naik dan banyak pesaing membuat bahan baku kayu sulit untuk didapatkan. Berikut merupakan data pembelian dan pemakaian bahan baku kayu di PT. X selama periode mei 2023 hingga April 2024 dapat ditunjukkan pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Pembelian dan Pemakaian

Periode	Kayu Albasia			Kayu RC(Rimba Campur)			Kayu Pinus		
	Pemakaian (m ³)	Pembelian (m ³)	Selisih (m ³)	Pemakaian (m ³)	Pembelian (m ³)	Selisih (m ³)	Pemakaian (m ³)	Pembelian (m ³)	Selisih (m ³)
May-23	70,9	72,5	1,7	209,0	210,0	1,0	63,2	68,2	4,9
Jun-23	47,8	52,2	4,4	209,9	206,4	-3,5	55,6	47,0	-8,6
Jul-23	51,3	53,1	1,8	146,1	143,8	-2,3	109,1	107,1	-1,9
Aug-23	57,2	57,2	-0,1	185,8	183,8	-2,0	80,9	78,9	-2,0
Sep-23	47,7	45,9	-1,8	159,7	158,0	-1,6	69,0	60,0	-9,0
Oct-23	41,6	41,5	-0,1	153,1	151,8	-1,3	101,7	109,2	7,5
Nov-23	38,0	38,1	0,0	169,6	168,5	-1,1	96,3	92,6	-3,7
Dec-23	37,7	36,3	-1,4	152,2	153,7	1,5	58,0	57,9	-0,1
Jan-24	38,1	39,7	1,5	152,8	154,4	1,6	95,7	90,5	-5,2
Feb-24	36,6	37,9	1,3	169,1	167,6	-1,5	130,0	135,9	5,9
Mar-24	40,8	40,7	-0,1	175,5	175,4	-0,1	86,6	90,1	3,5
Apr-24	32,8	30,4	-2,3	146,6	147,6	1,0	68,5	70,5	2,0

Sumber: Data Pembelian kayu pada PT. X periode Mei 2023 hingga April 2024

Berdasarkan data pada tabel 1.1 dapat dilihat bahwa bahan baku kayu yang sering digunakan yaitu kayu RC, dan albasia dan pinus. Dari ketiga kayu tersebut kayu sering mengalami kekurangan bahan baku dan tidak memiliki stok kayu. Pada PT. X dalam melakukan pengendalian bahan baku apabila terjadi kekurangan bahan baku, maka perusahaan akan menanyakan stok kayu yang ada di perusahaan cabang lain. Hal tersebut bertujuan untuk memenuhi persediaan bahan baku kayu yang ada di gudang agar dapat segera diproduksi dan menjadi produk jadi untuk memenuhi pesanan pelanggan.

Penerapan Metode *Min-Max Stock* merupakan langkah yang tepat untuk mengatasi kendala tersebut di PT. X. Dengan metode ini, perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku kayu dengan menetapkan level minimum dan maksimum yang diperlukan dalam penyimpanan. Ketika persediaan mendekati level minimum atau safety stock, perusahaan dapat melakukan pemesanan kembali (*reorder*) secara tepat waktu sehingga produksi tidak terganggu. Dengan menerapkan Metode *Min-Max Stock*, PT. X dapat menghindari kekurangan bahan baku yang berpotensi mengganggu kelancaran proses produksi. Selain itu, pengendalian persediaan yang lebih efisien juga dapat membantu perusahaan mengurangi risiko kerugian yang disebabkan oleh kelebihan stok yang tidak perlu..

Metode *Min-Max Stock* adalah sebuah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah persediaan bahan baku dengan nilai minimum dan maksimum agar tidak terjadi kekurangan atau kelebihan bahan baku di gudang. Metode ini dianggap sebagai pengendalian persediaan yang mengamankan stok, karena dengan menetapkan level minimum dan maksimum, perusahaan dapat menghindari jumlah persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil. Dengan menerapkan Metode *Min-Max Stock*, perusahaan dapat meminimalisir adanya kelebihan persediaan yang dapat menyebabkan pemborosan dan juga menghindari kekurangan persediaan yang dapat mengganggu kelancaran proses produksi. Dengan kata lain, Metode *Min-Max Stock* membantu perusahaan untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan produksi dan persediaan bahan baku yang ada di Gudang (Humaidy, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana jumlah kebutuhan persediaan dan pemesanan terhadap bahan baku kayu sehingga tidak mengalami over persediaan dan *stock out*?
2. Bagaimana cara mengoptimalkan tingkat persediaan yang mampu meminimalisasi biaya pada PT.X?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jumlah kebutuhan persediaan dan pemesanan terhadap bahan baku kayu sehingga tidak mengalami over persediaan dan *stock out*
2. Untuk mengetahui cara mengoptimalkan tingkat persediaan yang mampu meminimalisasi biaya pada PT.X

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dilakukan yaitu berfokus pada bahan baku utama yaitu kayu pinus, kayu albasia dan kayu RC (Rimba Campur)

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terbagi menjadi dua yaitu untuk perusahaan dan peneliti yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat bagi perusahaan yang digunakan sebagai objek penelitian yaitu dapat menjadikan bahan evaluasi serta masukan dalam penerapan strategi pengendalian bahan baku yang optimal.

1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu memperoleh pengetahuan pada perusahaan mengenai proses penelitian tentang pengendalian bahan baku menggunakan metode *Min-Max stock*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian yang akan dilakukan terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dan saran. Penjelasan dari sistematika penelitian adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisikan penjelasan mengenai latar belakang masalah yang dilakukan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan penelitian dan sistematika penulisan yang ada pada laporan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua memberikan penjelasan mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai bahan acuan yang akan dilakukan serta memuat tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam penyelesaian masalah.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab tiga memberi penjelasan tentang langkah-langkah dalam penyelesaian masalah yang dimuat melalui gambar *flowchart*.

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab empat memuat hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian dalam bentuk pengolahan data dan menganalisis hasil pengolahan data

BAB 5 PENUTUP

Bab lima memuat penutup yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan serta saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya.