

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka mempertahankan pertumbuhan dan berkembangnya suatu usaha, perusahaan perlu melakukan pengendalian sistem persediaan yang memiliki peranan penting dengan tujuan untuk mendukung operasional usaha tersebut hingga mencapai laba maksimum. Sistem persediaan harus memiliki teknik pengendalian dan perencanaan persediaan yang optimal sehingga risiko kelebihan dan kekurangan bahan baku dapat diminimalisir. Persediaan merupakan segala sesuatu yang disimpan bertujuan untuk estimasi pemenuhan permintaan dalam mempertahankan jumlah persediaan yang optimal. Sebuah perusahaan harus dapat menentukan jumlah persediaan yang akan dipakai, karena jika pengendalian tidak tepat, maka perusahaan akan mengalami kerugian skala kecil maupun besar. Dengan demikian perlu adanya perancangan dan pengendalian persediaan untuk memperoleh hasil dan biaya yang optimal. (N Sunardi, 2018)

Kamal Konveksi merupakan sebuah usaha mikro, kecil dan menengah yang bergerak dalam bidang manufaktur pembuatan kaos oblong polos dengan bahan baku utama adalah kain *cotton combed 30s*. Kamal Konveksi terletak di Desa Janapria, Kecamatan Janapria, Kabupaten Lombok Tengah. Kamal Konveksi memiliki gudang seluas sekitar 56 m² dengan kapasitas penyimpanan bahan baku digudang sebesar 20.000 Kg. Untuk jumlah produksi dalam satu hari, sekitar 50 kg sampai 75 kg bahan baku kain *cotton combed 30s* dapat menghasilkan produk jadi antara 200 pcs sampai dengan 300 pcs. Tiap 1 kg bahan baku kain *cotton combed 30s* dapat

menghasilkan 3 pcs untuk ukuran L, 4 pcs untuk ukuran M, dan 5 pcs untuk ukuran S. Sedangkan untuk pemasaran produknya hanya sekitaran pulau Lombok saja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, didapatkan informasi bahwa Kamal Konveksi sering mengalami kondisi kelebihan dan kekurangan persediaan bahan baku kain *cotton combed* 30s untuk produksi baju. Kondisi seperti ini terjadi karena persediaan bahan baku biasanya tidak sesuai dengan kebutuhan produksi, pemesanan bahan baku kain *cotton combed* 30s juga tidak bisa dilakukan setiap waktu dikarenakan meningkatkan biaya pengeluaran dan juga memerlukan waktu tunggu pengiriman sehingga perlu melakukan pemesanan yang seoptimal mungkin guna meminimalkan biaya pengeluaran agar proses produksi tetap berjalan lancar. Kamal Konveksi biasanya membuat cadangan persediaan yang tidak dapat ditentukan dan biasanya menggunakan data historis masa lalu saja. Oleh sebab itu, Kamal Konveksi perlu melakukan pengendalian bahan baku agar memiliki persediaan yang sesuai dan dapat mengoptimalkan biaya pengeluaran.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ), metode-metode ini dapat digunakan para pelaku bisnis untuk mengelola persediaannya agar tidak mengalami kerugian. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pertama kali dikembangkan oleh Fird Haris dan R.H. Wilson secara terpisah pada Tahun 1915. Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ini mempertimbangkan dua biaya dasar dalam persediaan yaitu biaya pemesanan serta biaya penyimpanan. Biaya pemesanan merupakan total biaya yang dikeluarkan untuk pemesanan kepada vendor sedangkan biaya penyimpanan adalah total biaya yang dikeluarkan untuk menyimpan satu unit produk, sehingga *Total Inventory Cost* (TIC) merupakan hasil

dari penjumlahan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Sedangkan metode *Period Order Quantity* (POQ) digunakan untuk menentukan jumlah periode permintaan, dimana POQ menggunakan logika yang sama dengan EOQ, tetapi POQ mengubah jumlah pesanan menjadi jumlah periode pemesanan. Hasilnya adalah interval pemesanan tetap atau jumlah interval pemesanan tetap dengan bilangan bulat (integer). (Mandal, 2020). Untuk peramalan dilakukan dengan menggunakan metode *Weighted Moving Average*, metode ini diberikan bobot yang berbeda untuk setiap data historis masa lalu yang tersedia, dengan asumsi bahwa data historis yang paling terakhir atau terbaru akan memiliki bobot lebih besar dibandingkan dengan data historis yang lama karena data yang paling terakhir atau terbaru merupakan data yang paling relevan untuk peramalan. (Hayuningtyas,2017)

Dengan adanya permasalahan yang terjadi pada Kamal Konveksi, maka akan dilakukan penelitian untuk melakukan pengendalian persediaan bahan baku kain pada Kamal Konveksi. Penelitian ini akan menggunakan metode usulan yang paling optimal yang digunakan sebagai solusi alternatif strategi perbaikan perencanaan pengendalian. Selain itu menghitung peramalan bertujuan untuk menentukan pembelian kedepannya. Sehingga strategi ini diharapkan mampu mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku kain sehingga dapat meminimasi biaya pengeluaran.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

“Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku kain cotton combed 30s yang optimal di kamal konveksi dan usulan perbaikan untuk meminimalkan total biaya persediaan”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Objek yang diteliti adalah bahan baku berupa kain *cotton combed 30s*
2. Data yang digunakan adalah data biaya pemesanan, data biaya penyimpanan, dan data penggunaan bahan baku kain *cotton combed 30s*
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data selama bulan Juni 2023 sampai dengan bulan Mei 2024.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Barang yang dipesan hanya satu item
2. Kuantitas permintaan konstan dan diketahui
3. Harga pembelian per unit diketahui dan konstan
4. Pesanan diterima dengan segera tanpa penundaan
5. Tenggang waktu (*lead time*) konstan dan diketahui
6. Tidak ada diskon yang diberikan oleh pihak *supplier*
7. Barang yang dipesan tidak memiliki waktu kadaluarsa

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam perancangan tugas akhir ini adalah:

Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku kain *cotton combed 30s* yang optimal di kamal konveksi dan usulan perbaikan untuk meminimalkan total biaya persediaan

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu teknik industri dan menambahkan kajian ilmu teknik industri khususnya Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ) pada Kamal Konveksi untuk mengetahui bagaimana pengendalian persediaan kain *cotton combed 30s* yang optimal sehingga dapat meminimumkan total biaya persediaan.

2. Praktis

- a. Dapat menjadi masukan bagi Kamal Konveksi dalam menentukan kebijakan yang ditetapkan dalam melakukan pengendalian persediaan kain *cotton combed 30s*.
- b. Bagi pihak lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan dapat membantu dalam penyajian informasi untuk penelitian serupa.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang melakukan penelitian. Selain itu juga dijelaskan mengenai perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi-asumsi, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas metode yang digunakan dalam penelitian dan teori lain yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian. Teori tersebut akan menjelaskan konsep pemikiran yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan pengolahan data serta kerangka pemecahan masalah (*flowchart* penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pengumpulan data, pengolahan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan analisis, evaluasi data yang telah diolah untuk menyelesaikan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran mengenai analisa yang telah dilakukan dengan memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN