

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan primer merupakan aspek yang harus diprioritaskan dalam kehidupan dalam menjaga kelangsungan hidup dan kesejahteraan setiap insan. Beberapa kebutuhan primer melibatkan aspek makanan, pakaian, dan tempat tinggal. Sementara pakaian telah berkembang menjadi elemen gaya hidup baru dalam kategori kecantikan dan *fashion*, kaos menjadi pilihan populer di kalangan masyarakat, baik perkotaan maupun perdesaan. Kaos menjadi pakaian praktis dan efisien, tetapi juga menciptakan tren *fashion* yang terus berkembang. Material kaos yang digunakan, seperti *cotton carded*, *cotton combed*, *cotton slub*, *cotton spandex*, *cotton tri-blend*, *cotton bamboo*, dan bahan lainnya, menciptakan beragam preferensi konsumen. Tingginya minat terhadap kaos di masyarakat memicu pertumbuhan usaha dalam industri tekstil di berbagai wilayah.

Metode *Direct To Fabric* (DTF) pilihan yang kini digunakan dalam industri kaos. Keunggulan DTF terletak pada kekuatan dan daya tahan bahan, di mana tinta sablon DTF menunjukkan lebih tahan lama terhadap warna, sinar UV, serta kelembaban. Keuntungan ini memotivasi sejumlah Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), termasuk Lentera Asa, untuk bisnis produksi kaos. Lentera Asa, yang berlokasi di Dusun Jalen 2, Desa Setail, Kecamatan Genteng, merupakan salah satu UMKM yang mengadopsi teknologi DTF. Namun, seperti UMKM lainnya, Lentera Asa menghadapi beberapa permasalahan, seperti fluktuasi permintaan, perencanaan persediaan bahan baku yang tidak terkelola secara sistematis, dan kurangnya efisiensi dalam pengeluaran biaya persediaan bahan baku.

Manajemen persediaan di Lentera Asa masih mengandalkan pendekatan intuisi dan konvensional, yang menyebabkan kesulitan dalam memenuhi pesanan pelanggan. Dalam melakukan manajemen persediaan maka metode atau langkah yang pertama dilakukan adalah melakukan sebuah peramalan (*forecasting*) untuk permintaan ke periode selanjutnya dengan menggunakan data permintaan periode sebelumnya. Lalu langkah dari metode *forecasting* yang memberikan nilai error terkecil dijadikan pilihan untuk maju ke tahap selanjutnya, sehingga perusahaan bisa membuat rancangan kebijakan dengan peramalan yang sudah dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, menjadi suatu urgensi untuk dilakukan penelitian mengenai "Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kaos *Direct To Fabric* (DTF) di UMKM Lentera Asa Dengan Metode *Material Requirement Planning* (MRP)" menjadi relevan, dimana dalam metode MRP itulah nanti akan dibandingkan nilai biaya terendah dari *lot for lot* (LFL) dan *economic order quantity* (EOQ). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi operasional bagi perusahaan dalam mengelola persediaan bahan baku dan produk jadi secara efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, kenaikan permintaan kaos membuat manajemen produksi Lentera Asa mengalami kelemahan dalam pengelolaan manajemen persediaan. Sehingga berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana peramalan (*Forecasting*) jumlah produk kaos *Direct To Fabric* (DTF) pada periode 2024 - 2025 di UMKM Lentera Asa?
2. Bagaimana jumlah persediaan bahan baku kaos *Direct To Fabric* (DTF) pada periode 2024 - 2025 dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP) di UMKM Lentera Asa?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang dihadapi Lentera Asa dalam pengelolaan persediaan bahan baku dan perencanaan produk pada periode 2024 – 2025 dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagaimana berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data permintaan selama tahun 2020-2023 dengan meramalkan data permintaan satu tahun ke depan.
2. Penelitian ini membahas peramalan permintaan untuk satu tahun ke depan
3. Penelitian ini meneliti biaya produksi kaos baik dari pengiriman dan penyimpanan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah ditulis di atasm, maka penelitian ini memiliki 2 tujuan. Tujuan dari penelitian ini sebagaimana berikut:

1. Mengetahui dan menganalisis perencanaan produk sablon kaos DTF jadi pada periode 2023-2024 di UMKM Lentera Asa?
2. Mengetahui dan menganalisis perencanaan persediaan bahan baku kaos DTF pada periode 2023-2024 di UMKM Lentera Asa?

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat atau keluaran yang diharapkan dalam penelitian untuk industri, untuk peneliti, dan untuk masyarakat ilmiah, sebagaimana berikut:

#### **1. Bagi Industri**

Keluaran dari penelitian ini bisa menjadi rujukan oleh industri untuk mengetahui perencanaan kebutuhan material dalam proses produksi, sehingga hasil dari penelitian ini bisa dijadikan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan industri.

#### **2. Bagi peneliti**

Manfaat penelitian ini kedepannya bisa menjadi rujukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

#### **3. Bagi masyarakat ilmiah**

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat ilmiah menjadi referensi kepada masyarakat yang membutuhkan literasi terkait perencanaan bahan baku untuk sebuah industri yang meliputi peramalan, biaya persediaan, dan penyimpanan.