

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beras dan minyak goreng merupakan dua jenis bahan pangan pokok yang tingkat kebutuhannya relatif tinggi dan berkesinambungan, sehingga ketersediaan persediaan kedua produk tersebut menjadi faktor penting bagi kelancaran aktivitas distribusi dan pelayanan kepada konsumen. Di lingkungan usaha yang menghadapi persaingan ketat, seperti Bossfood Medan, pengelolaan persediaan beras dan minyak yang kurang terencana dapat menimbulkan permasalahan berupa kelebihan stok maupun kekurangan stok yang berdampak pada biaya dan kepuasan pelanggan.

Bossfood Medan sebagai perusahaan yang bergerak di bidang distribusi dan penjualan bahan pangan, sangat bergantung pada ketersediaan stok beras dan minyak yang stabil untuk menjaga kelancaran operasional dan menjaga kepercayaan konsumen. Apabila pengelolaan persediaan beras dan minyak belum didukung oleh perhitungan titik pemesanan ulang dan proyeksi permintaan yang sistematis, maka kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian antara tingkat persediaan dan kebutuhan aktual menjadi lebih besar dan dapat mempengaruhi efektivitas manajemen persediaan serta struktur biaya Perusahaan.

Berdasarkan data historis penjualan periode Juli-Desember 2025, teridentifikasi terjadinya kekurangan stok pada beberapa produk, khususnya Beras 10KG yang mengalami kekurangan stok (0 pcs) pada bulan Agustus, September, dan Desember, serta Minyak Goreng 2L yang mengalami kekurangan stok pada bulan Juli hingga November. Kondisi kekosongan stok ini menunjukkan adanya ketidakakuratan dalam perencanaan pemesanan dan penentuan waktu pemesanan ulang yang dapat mengakibatkan hilangnya peluang penjualan dan menurunkan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan pengaturan ulang sistem persediaan stok dengan menggunakan metode Reorder Point (ROP) untuk menentukan titik pemesanan yang tepat berdasarkan lead time dan safety stock, serta metode analisis tren regresi linier untuk menggambarkan pola permintaan masa mendatang secara lebih akurat dan berdasarkan data historis.

Metode Reorder Point (ROP) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan titik pemesanan ulang berdasarkan informasi tingkat pemakaian rata-rata, waktu tunggu pemasok, dan pengamanan persediaan. Dengan penerapan ROP, perusahaan dapat menetapkan batas persediaan minimum yang memicu pemesanan kembali secara lebih terukur, sehingga risiko kekurangan stok dan kelebihan stok dapat dikurangi. Di sisi lain, agar nilai ROP yang ditetapkan analisisnya lebih relevan dengan kondisi permintaan aktual, diperlukan terhadap tren permintaan produk dalam suatu periode tertentu.

Analisis tren dengan menggunakan regresi linier dapat dimanfaatkan untuk melihat kecenderungan perubahan permintaan beras dan minyak dari waktu ke waktu, sehingga kebutuhan masa mendatang dapat diperkirakan berdasarkan pola data historis, bukan sekedar asumsi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan regresi linier dalam menganalisis tren penjualan atau permintaan dapat memberikan dasar yang lebih objektif bagi perencanaan persediaan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian mengenai **“Perencanaan Manajemen Persediaan Produk Beras dan Minyak Menggunakan Metode Reorder Point dan Regresi Linier di Bossfood Medan”**. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi mengenai pola permintaan beras dan minyak, nilai titik pemesanan ulang yang tepat, serta usulan perencanaan manajemen persediaan yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan oleh manajemen Bossfood Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa hasil peramalan (forecasting) permintaan produk beras dan minyak goreng menggunakan metode regresi linier sebagai dasar perencanaan persediaan?
2. Bagaimana jadwal permintaan produk beras dan minyak goreng di Bossfood Medan berdasarkan data penjualan historis?

3. Bagaimana rencana jadwal pemesanan dan frekuensi pemesanan optimal menggunakan metode EOQ dan ROP untuk pengendalian persediaan produk beras dan minyak goreng di Bossfood?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan peramalan permintaan (forecasting) produk beras dan minyak goreng menggunakan metode regresi linier sebagai dasar perencanaan persediaan.
2. Untuk menentukan jadwal permintaan produk beras dan minyak goreng di Bossfood Medan berdasarkan data penjualan historis.
3. Untuk menentukan rencana jadwal pemesanan dan frekuensi pemesanan optimal menggunakan metode EOQ dan ROP untuk pengendalian persediaan produk beras dan minyak goreng di Bossfood.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1 Manfaat Akademik (Bagi Mahasiswa)

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman mahasiswa dalam menerapkan konsep dan metode manajemen persediaan, khususnya metode Reorder Point (ROP) dan analisis tren regresi linier, pada permasalahan nyata di bidang industri. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan analisis data dan pengambilan keputusan berbasis metode kuantitatif sesuai dengan disiplin ilmu Teknik Industri.

2 Manfaat Praktis (Bagi Perusahaan)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi Bossfood Medan dalam merencanakan dan mengendalikan persediaan produk beras dan minyak goreng secara lebih terstruktur dan berbasis data. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan waktu pemesanan kembali yang tepat sehingga dapat mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan persediaan serta mendukung kelancaran operasional perusahaan.

1.5 Asumsi dan Batasan Penelitian

1.5.1 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Data penjualan produk beras dan minyak goreng yang digunakan dalam penelitian ini dianggap akurat dan mewakili kondisi permintaan yang sebenarnya di Bossfood Medan.
- 2 Pola permintaan produk beras dan minyak goreng selama periode penelitian diasumsikan relatif stabil dan dapat dianalisis menggunakan metode analisis tren regresi linier.
- 3 Lead time pengadaan produk dari pemasok diasumsikan konstan selama periode penelitian.
- 4 Tidak terjadi gangguan besar pada sistem distribusi, seperti keterlambatan ekstrem, bencana alam, atau kebijakan khusus yang secara signifikan memengaruhi permintaan dan pasokan selama periode penelitian.
- 5 Kebijakan harga dan sistem pemesanan produk tidak mengalami perubahan signifikan selama periode penelitian.

1.5.2 Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini ditetapkan agar pembahasan tetap terfokus, yaitu sebagai berikut:

- 1 Penelitian ini hanya membahas pengendalian persediaan produk beras dan minyak goreng di Bossfood Medan.
- 2 Metode yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada metode analisis tren menggunakan regresi linier untuk peramalan permintaan dan metode Reorder Point (ROP) untuk penentuan titik pemesanan kembali.
- 3 Data yang digunakan merupakan data historis penjualan dan lead time pada periode tertentu yang disesuaikan dengan ketersediaan data perusahaan.
- 4 Penelitian ini tidak membahas aspek pemasaran, kualitas produk, maupun kebijakan strategis perusahaan di luar pengendalian persediaan.