

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyesuaian stok data persediaan barang merupakan salah satu bagian yang paling penting disetiap perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan. Inventory barang merupakan salah satu dagangan yang paling utama dalam perusahaan dagang (Ferawati, K. Davita Fersiarta, & I. Yuliana, 2020) disetiap usaha persediaan stok barang adalah salah satu hal yang sangat penting demi kelancaran penjualan barang kepada pelanggan (S. Zalukhu and I. Handriani, 2019) dan digunakan juga untuk keberlangsungan produksi (V. A. Pradana & R. R. Jakaria, 2020). Persediaan yang tinggi memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan yang mendadak dalam jumlah yang memadai, tersebar merata dan harganya terjangkau oleh masyarakat (A. S. D. Rini Septiani Sukanda, 2018).

Setiap perusahaan yang bergerak dibidang penjualan selalu mengalami peningkatan dan penurunan transaksi. Setiap petugas harus menyediakan sistem yang dapat melakukan transaksi penjualan dan pengolahan stok barang yang efektif dan efisien. Selama ini kebanyakan perusahaan masih menggunakan sistem manual yang bekerjanya harus memakan waktu lama dalam peramalan stok barang yang tersedia sesuai dengan penjualan.

Setiap petugas yang bersangkutan pada persediaan barang diharuskan memberikan perencanaan setiap bulan atau setiap minggu agar dapat di order kepada supplier sesuai stok barang yang sudah habis. Penelitian yang dilakan sebuah sistem informasi menjadi sebagai alat bantu dalam peramalan dalam perencanaan yang lebih efektif dan efisien dengan metode *exponential smoothing* (A. Raharja, W. Angraeni, & R. Aulia Vinarti). Metode *exponential smoothing* juga di sebut penghalusan eksponensial yang merupakan salah satu peramalan dengan teknik pengambilan rata-rata karena pembobotan diberi dengan sebuah fungsi ekponensial (L. Ni, S. Wiwik, R. Ginantra, I. Bagus, & G. Anandita),(S. Fachrurrazi, 2016), (S. A. Faisol, 2016). *Exponential smoothing* merupakan metode peramalan yang cukup baik dalam waktu jangka panjang dan jangka menengah (S. A. Faisol, 2016).

Parameter metode penghalusan eksponensial (*exponential smoothing*) dilambangkan dengan α (alpha). Gambaran tersebut digunakan untuk mengolah

bagian karyawan karena dengan metode tersebut perusahaan dapat memprediksi langkah apa yang dilakukan dalam memenuhi permintaan konsumen. Peramalan atau tafsiran hasil yang di peroleh tidak dapat memberikan hasil yang 100% dalam peramalan data dikarenakan masa yang akan datang adalah suatu hal yang belum pasti, hal yang belum pasti itulah yang dapat di uji coba menggunakan alpha berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Pada penelitian ini berhasil melakukan peramalan penjualan berdasarkan riwayat transaksi pada bulan-bulan yang sudah lewat yang merupakan suatu data acuan dalam melakukan peramalan (A. M. Al'afi, *att al*, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara meramalkan stok barang berdasarkan data yang sebelum nya menggunakan metode single exponential smoothing?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini menggunakan sampel data *stok barang* tahun 2020 dan 2021.
2. Penelitian ini menggunakan metode single exponential smoothing.
3. Penelitian ini membahas peramalan stok barang yang tersedia sesuai dengan penjualan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjadi alat bantu perusahaan dalam peramalan dan perencanaan yang lebih efektif dan lebih efisien dengan metode single exponential smoothing.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini :

1. Membantu pihak perusahaan memberikan perencanaan setiap bulan atau setiap minggu agar dapat di order kepada supplier sesuai stok barang yang sudah habis.
2. Dapat menjadi referensi untuk pembaca untuk mengembangkan penelitian ini dan berguna untuk kedepannya.

1.5 Tinjauan Pustaka

Peneliti terdahulu mengatakan bahwasanya peramalan adalah untuk memprediksi kejadian yang dimasa yang akan datang dengan memanfaatkan data dimasa lalu (Prasetya : 2011).

Tujuan dari peramalan adalah meminimalkan kesalahan meramal yang dapat di ukur menggunakan *Mean Absolute Deviation* (MAD) dan *Mean Square Error* (MSE), adapun tujuan lain dari peramalan ini adalah untuk memprediksi kejadian dimasa yang akan datang juga memanfaatkan data-data dimasa lalu (Fachrurrazi : 2015). Horizon Waktu dalam peramalan biasanya di klasifikasikan berdasarkan waktu masa depan, Peramalan suatu upaya untuk meramalkan situasi di masa yang akan datang dengan data di masa lalu. bentuk model matematis atas beberapa kategori :

A. Peramalan Tidak Masa Panjang

Biasanya peramalan jangka pendek biasanya mencakup waktu 1 tahun, tetapi biasanya kurang dari tiga bulan, yang bertujuan untuk merencanakan pembelian, penjadwalan, jumlah pekerja, pemberian tugas dan jumlah produksi.

B. Peramalan Masa Menengah

Peramalan ini berfokus dalam peramalan rencana penjualan, rencana anggaran produksi, anggaran kas, termasuk menganalisis macam-macam rencana kegiatan.

C. Peramalan Masa Panjang

Tujuan permalan ini berfungsi untuk perencanaan masa tiga tahun atau lebih, yang mencakup rencana produksi baru, belanja modal, pengembangan fasilitas, penelitian.