

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

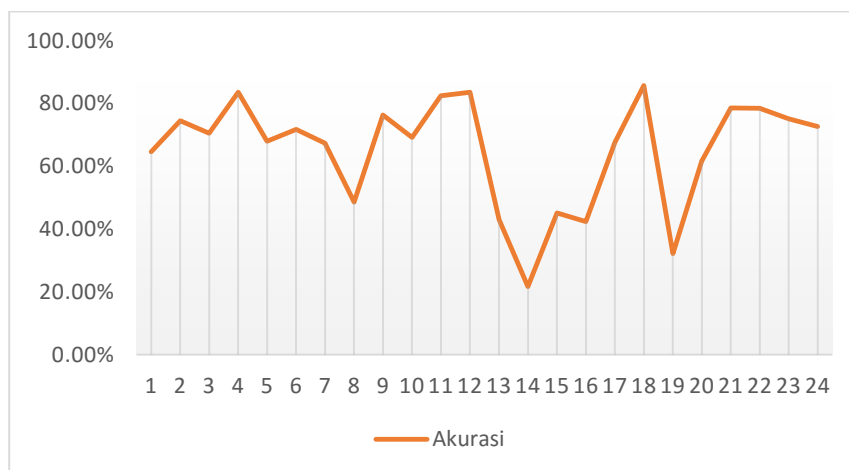
PT.XYZ merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang berada di Bandung, Jawa Barat. PT.XYZ memproduksi salah satu bahan material bangunan, yaitu cat. Pada awal didirikan PT.XYZ merupakan sebuah toko bahan bangunan kecil, seiring berkembangnya jaman PT.XYZ pun berkembang dengan cepat menjadi sebuah perusahaan besar. Berkembangnya PT.XYZ ini didukung dengan semakin banyaknya kebutuhan masyarakat akan produk cat. Pada era globalisasi, cat merupakan konsumsi umum bagi masyarakat. Semakin berkembangnya teknologi maka semakin mempermudah para pelanggan untuk mendapatkan cat sesuai dengan keinginan mereka masing-masing. PT.XYZ memproduksi berbagai macam cat yang digunakan untuk segala macam kebutuhan, seperti cat tembok, cat genteng, cat kayu, cat besi, dan lain-lain. Cat-cat tersebut nantinya akan di distribusikan ke 42 kota di Indonesia pada Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi.

Jumlah permintaan pelanggan terhadap suatu produk dapat berubah-ubah dari waktu ke waktu. Perusahaan tidak dapat mengetahui secara pasti jumlah permintaan pelanggan di masa yang akan datang. Akan tetapi memperkirakan jumlah permintaan di masa yang akan datang merupakan suatu hal yang penting. Dengan memperkirakan jumlah permintaan, maka perusahaan dapat menentukan jumlah produk yang akan dipersiapkan untuk memenuhi jumlah permintaan tersebut. Dibutuhkan proses peramalan permintaan untuk memperkirakan jumlah permintaan pelanggan di masa yang akan datang. Dalam melakukan peramalan permintaan dibutuhkan data jumlah permintaan pada masa lalu untuk mengetahui perubahan jumlah permintaan suatu produk. Hasil peramalan tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan perusahaan.

Akurasi merupakan salah satu kriteria yang penting dalam melakukan peramalan (Makridakis, Wheelwright, & McGee, 1978). Hasil peramalan dikatakan baik jika hasil peramalan tidak terlalu tinggi atau tidak terlalu rendah dibandingkan dengan keadaan yang sebenarnya. Apabila hasil peramalan terlalu rendah akan

mengakibatkan kekurangan persediaan, sehingga permintaan pelanggan tidak dapat terpenuhi yang mengakibatkan perusahaan kehilangan pelanggan. Apabila hasil peramalan terlalu tinggi akan mengakibatkan terjadinya *overstock*, sehingga perusahaan mengeluarkan biaya berlebih untuk menyimpan persediaan tersebut.

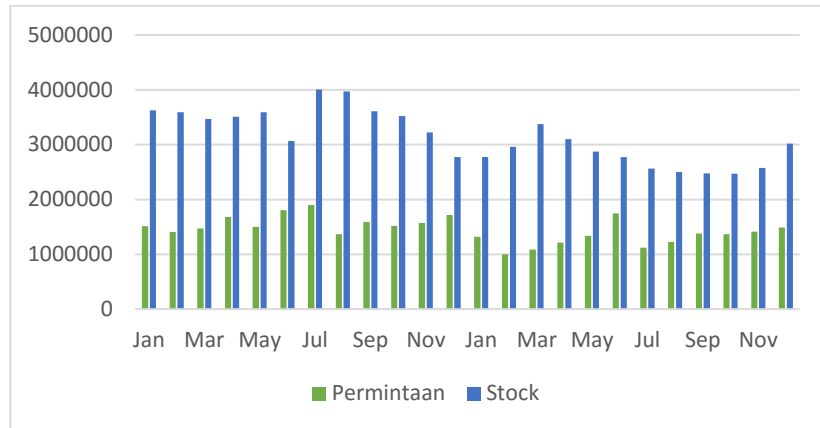
Akurasi peramalan yang dimiliki PT.XYZ harus tinggi, karena akurasi yang tinggi dapat menghasilkan peramalan yang akurat. PT.XYZ merupakan perusahaan besar yang memiliki banyak pelanggan di seluruh Indonesia, sehingga PT.XYZ harus menyediakan produk agar tidak terjadi *stock out* atau *overstock*, dan persediaan barang disesuaikan berdasarkan hasil peramalan yang ada. Presentase akurasi peramalan PT.XYZ pada tahun 2014 – 2015 dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I. 1 Akurasi Peramalan Permintaan Periode Januari 2014-Desember 2015

Berdasarkan Gambar I. 1 dapat diketahui bahwa akurasi peramalan PT.XYZ setiap bulannya berfluktuasi, dengan rata-rata akurasi sebesar 65,23%. Rata-rata akurasi peramalan pada tahun 2014 sebesar 71.73%. Pada tahun 2015 menurun 13.01%, yaitu sebesar 58.72%. PT.XYZ memiliki target akurasi peramalan sebesar 80%, maka dapat disimpulkan bahwa akurasi peramalan yang dimiliki masih rendah dan belum mencapai target. Akurasi peramalan PT.XYZ masih rendah juga dibuktikan melalui adanya *overstock* yang terjadi.

Gap yang terjadi antara *stock* yang tersedia berdasarkan hasil peramalan dengan permintaan cat yang ada setiap bulannya mengakibatkan terjadi *overstock* di PT.XYZ. Grafik perbandingan antara *stock* yang tersedia dengan permintaan cat di PT.XYZ dapat dilihat pada Gambar I.2.



Gambar I. 2 *Stock* dan *Permintaan Cat* Periode Januari 2014 - Desember 2015

Berdasarkan Gambar I. 2 dapat terlihat bahwa *stock* cat yang tersedia di PT. XYZ setiap bulannya melebihi permintaan yang ada. Sehingga menyebabkan terjadinya *overstock*, dengan rata-rata *overstock* sebesar 53.22%. Terjadinya *overstock* mengakibatkan perusahaan harus mengeluarkan biaya lebih untuk menyimpan cat yang tidak terjual di gudang. Ketidaksesuaian antara *stock* yang tersedia dengan jumlah permintaan pelanggan mengindikasikan bahwa PT.XYZ belum memiliki tingkat akurasi yang tinggi. PT.XYZ belum melakukan upaya peramalan yang sesuai dengan karakteristik jenis permintaan cat. Karena *stock* yang tersedia merupakan penyesuaian dari hasil peramalan yang dilakukan sebelumnya. Maka diperlukan suatu sistem peramalan yang tepat agar dapat mengetahui permintaan di masa yang akan datang.

Cat merupakan produk yang memiliki banyak macam jenis dan warna. Setiap pelanggan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda. PT.XYZ menyimpan persediaan cat berdasarkan warna yang diinginkan pelanggan pada masa lalu, akan tetapi permintaan pelanggan dapat berubah seiring berjalannya waktu. Untuk memproduksi cat akan diproduksi bahan dasar cat terlebih dahulu, kemudian pada bahan dasar tersebut akan dicampurkan berbagai macam warna sehingga menghasilkan warna-warna cat yang diinginkan pada masa lalu. Kemudian cat-cat tersebut dikemas dan disimpan sebagai persediaan. Dilihat dari prosedur tersebut, maka dibutuhkan beberapa langkah baru agar dapat meningkatkan tingkat akurasi peramalan di PT.XYZ dan juga dapat mengurangi *overstock* yang terjadi.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar masalah diatas, maka dapat dirumuskan bahwa pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Metode peramalan apa yang tepat untuk meningkatkan akurasi peramalan di PT.XYZ?
2. Bagaimana cara menentukan jumlah perencanaan permintaan cat untuk meningkatkan akurasi hasil peramalan berdasarkan peramalan permintaan cat di PT. XYZ?

I.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui metode peramalan yang tepat untuk meningkatkan akurasi peramalan di PT.XYZ.
2. Mengetahui cara menentukan jumlah perencanaan permintaan cat untuk meningkatkan akurasi hasil peramalan berdasarkan peramalan permintaan cat di PT. XYZ.

I.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat meningkatkan akurasi peramalan di PT.XYZ.
2. Dapat meminimasi *overstock* yang terjadi di PT.XYZ.

I.5. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini memiliki tujuan dalam memperjelas ruang lingkup penelitian dengan batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan merupakan *historical data* tahun 2014-2015.
2. Penelitian ini hanya membahas peramalan permintaan cat jenis *water base*.
3. Penelitian ini hanya sampai tahap perencanaan, tidak sampai pada tahap implementasi.

I.6. Sistematika Penulisan

Berikut merupakan penjelasan sistematika penulisan, yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang permasalahan yang terjadi pada suatu perusahaan sehingga akan mengarah kepada rumusan masalah serta tujuan penelitian. Adapun bahasan mengenai manfaat dari penelitian yang dilakukan dan batasan masalah untuk mempersempit ruang lingkup yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini akan membahas mengenai hubungan antara konsep-konsep yang menjadi kajian penelitian, menjelaskan teori-teori yang bersangkutan untuk mendukung dalam melakukan penelitian. Selain itu pada bab ini juga dijelaskan mengenai metode yang sesuai untuk penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci, meliputi tahap perumusan masalah, tahap pengumpulan dan pengolahan data, tahap analisis permasalahan yang ada dan perbaikannya, dan tahap pengambilan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini, data yang akan digunakan pada penelitian ini dikumpulkan, kemudian data tersebut diolah sesuai dengan metodologi penelitian yang terdapat pada Bab III.

Bab V Analisis

Pada bab ini berisi tentang analisis hasil pengolahan data yang telah dilakukan di bab sebelumnya. Analisis juga dilakukan dalam membandingkan kondisi *existing* sebelum adanya usulan dengan kondisi sesudah adanya usulan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yang disesuaikan dengan hasil yang didapatkan pada pengolahan data. Selain itu juga saran diberikan kepada perusahaan dan juga untuk penelitian selanjutnya.