

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap industri manufaktur maupun industri jasa pasti memiliki keinginan agar industrinya dapat maju dimasa yang akan datang. Ini menunjukkan bahwa setiap perusahaan selalu berkeinginan kuat agar industrinya dapat lebih berkembang dimasa depan. Proses ini tentu tidak lepas dari upaya perencanaan produksi dalam memprediksi jumlah barang atau jasa agar dapat memenuhi permintaan pelanggan. Upaya peramalan (*forecasting*) ini juga dapat digunakan sebagai alat dalam mengambil keputusan untuk perusahaan. Selain proses perencanaan produksi, upaya yang tidak kalah penting adalah pengaturan tata letak barang. Menurut (Bartholdi dan Hankman, 2011) tata letak gudang memegang peranan penting dalam hal mengambil pesanan barang. Jika produk ditempatkan di lokasi yang tepat, pelanggan akan menerima pelayanan yang baik serta dengan biaya yang lebih rendah.

PT. Global Carfix Indonesia adalah perusahaan bengkel mobil resmi modern yang bergerak dibidang perbaikan semua jenis mobil. PT. Global Carfix Indonesia saat ini memiliki 29 Outlet yang tersebar dan akan berkembang di seluruh Indonesia. Salah satu outlet terbesar Carfix adalah Carfix WR. Supratman, yang terletak di Jl. WR. Supratman X No. 18, Gisikdrono, Semarang Barat, Kota Semarang. Salah satu permasalahan yang dihadapi bengkel Carfix WR. Supratman saat ini adalah sering terjadinya kekurangan dan kelebihan pemesanan jumlah *spare part* di dalam gudang serta kondisi penempatan barang yang kurang maksimal.

Bengkel Carfix WR. Supratman saat ini memiliki gudang dengan ukuran 5.5m x 4.3m yang berisi sebanyak 343 jenis barang dengan kapasitas berbeda yang dapat dibagi menjadi beberapa jenis yaitu aki, oli, aksesoris dan *spare part*. Menurut (Bartholdi dan Hankman, 2011) tata letak gudang memegang peranan penting dalam hal mengambil pesanan barang. Jika produk ditempatkan di lokasi yang tepat, pelanggan akan menerima pelayanan yang baik serta dengan biaya yang

lebih rendah. Salah satu permasalahan yang ada di gudang Carfix WR Supratman saat ini adalah terdapat adanya pencampuran penyimpanan barang di gudang yang memiliki kategori barang cepat keluar (*fast moving*) dan barang dengan kategori jarang keluar (*slow moving*) serta penempatan barang yang memiliki kategori *fast moving* belum optimal karena sebagian letaknya justru jauh dari pintu masuk.

Penelitian ini menggunakan metode analisis peramalan dan tata letak gudang. Analisis peramalan digunakan untuk mengetahui jumlah permintaan barang sehingga dapat diketahui apakah barang dapat sepenuhnya masuk di dalam rak gudang atau tidak. Pemilihan metode peramalan didasarkan atas identifikasi pola permintaan, dari tahapan ini nantinya akan diperoleh metode peramalan apa yang tepat untuk meramalkan jumlah permintaan di masa yang akan datang. Pemilihan metode peramalan terbaik didasarkan pada tingkat kesalahan prediksi, dimana semakin kecil tingkat kesalahan yang dihasilkan, semakin tepat sebuah metode dalam memprediksi (Yanti, 2016). Perhitungan tingkat kesalahan yang digunakan berupa *Mean Absolute Deviation* (MAD).

Sedangkan tata letak gudang disini sebagai upaya pengaturan posisi barang yang ada di gudang. Tata letak gudang menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC). *Activity Relationship Chart* (ARC) merupakan gambaran hubungan kedekatan antar fasilitas yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pemindahan tata letak (Rosyidi, 2018). Dengan kata lain, *Activity Relationship Chart* (ARC) merupakan peta yang disusun untuk mengetahui tingkat hubungan antar aktivitas yang terjadi di setiap area satu dengan area lainnya.

1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil perumusan masalah yaitu sebagai berikut :

Bagaimana usulan tata letak gudang menggunakan *Activity Relationship Chart* (ARC) dan peramalan permintaan barang yang ada di gudang?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, maka ditentukan beberapa batasan masalah untuk menghindari pembahasan diluar lingkup peneliti. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di gudang bengkel Carfix WR. Supratman, Semarang Barat, Kota Semarang.
2. Penelitian peramalan digunakan untuk mengetahui metode peramalan yang sesuai untuk bengkel.
3. Penelitian ini outputnya berupa usulan perbaikan tata letak gudang Bengkel Carfix WR. Supratman menggunakan metode *Activity Relationship Chart*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi serta menentukan persediaan barang yang ada di gudang menggunakan peramalan.
2. Memberikan usulan desain perbaikan tata letak gudang baru bengkel Carfix WR. Supratman.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui pola peramalan yang tepat untuk digunakan di bengkel Carfix WR. Supratman, Semarang.
2. Memberikan masukan atau saran perbaikan tata letak gudang yang ada pada bengkel Carfix WR. Supratman, Semarang.
3. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk peneliti lain yang sedang melakukan penelitian pada bidang yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori - teori yang menjadi dasar penelitian yang diperlukan untuk pengolahan dan penyusunan laporan penelitian ini. Teori yang digunakan berisi tentang peramalan dan tata letak gudang *spare part* yang bersumber dari jurnal, buku, maupun internet.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang penjelasan objek yang diteliti, jenis data, metode pengumpulan data, tahapan penyelesaian masalah serta langkah – langkah pelaksanaan penelitian dalam bentuk diagram *flowchart*.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini membahas mengenai pengolahan data yang telah diperoleh , hasil penelitian dengan menggunakan metode yang telah ditentukan, analisis hasil pengolahan data serta usulan perbaikan dari hasil analisis yang telah didapatkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan untuk perbaikan dari masalah yang dihadapi