

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, penelitian ini menyimpulkan beberapa hal, seperti berikut:

1. Pemilihan Metode Peramalan Permintaan

Berdasarkan pengolahan data yang telah didapatkan metode yang tepat untuk masing-masing *family* produk adalah

- Metode *Linear Regression* untuk *family* B, C, E, H
- Metode SEST untuk *family* P, SP dan T

2. Kelemahan Tata Letak Aktual PT XYZ

Berdasarkan pengolahan data yang telah didapatkan, kelemahan tata letak aktual PT XYZ saat ini adalah:

- Kapasitas gudang tidak mencukupi untuk menampung jumlah produk yang ada.
- Pada gudang tersebut belum terdapat *layout* untuk penataan *pallet* yang akan disimpan di gudang.
- Penyimpanan dan penataan suatu produk secara acak (tidak dalam satu lokasi yang sama), sehingga pencarian dan persiapan barang menjadi lebih sulit.
- Ketika kondisi gudang semakin penuh, penyimpanan produk terkadang mengambil lebar gang untuk akses jalan.
- Penataan barang yang seharusnya memiliki standar penumpukan agar menjaga keamanan barang agar tidak mudah rusak.
- Penempatan area yang belum menerapkan berdasarkan ketentuan tertentu, seperti produk *fast/slow moving*, alat penyimpanan, *size*, dan lain-lain.

- Gudang ini belum memanfaatkan *cubic space* dengan menggunakan tinggi ruang sebagai tambahan kapasitas penyimpanan

3. Usulan Perancangan Ulang Sub Gudang 2 Barang *Project*

Berdasarkan hasil pengolahan data, gudang masih memerlukan tambahan kapasitas untuk menampung jumlah produk, sehingga penempatan dan penataan produk lebih baik menggunakan metode *Class-Based Storage Policy*. Hal ini dikarenakan pertimbangan luas gudang yang terbatas. Selain itu, hal mengenai perancangan tata letak dari segi kapasitas, hasil jarak tempuh AMH dan biaya investasi yang diperlukan dapat disimpulkan, seperti berikut:

- Perancangan ulang tata letak ini lebih baik menggunakan rak untuk memanfaatkan ruang secara maksimal atau disebut juga *cubic space*, sehingga kapasitas gudang dapat meningkat dari 24 ton menjadi 28.838 ton.
- Penurunan jarak tempuh AMH antara tata letak aktual dan tata letak usulan, yaitu sebesar 2719460.52cm/tahun dengan persen penurunan 31.037%.
- Biaya investasi yang dibutuhkan untuk dapat menerapkan tata letak yang diusulkan adalah sebesar Rp 135.000.000,00. Investasi tersebut digunakan untuk membeli 26 rak, dan 1 tangga dorong.

6.2 Saran untuk PT XYZ

1. Untuk pabrik, peramalan permintaan yang diusulkan menggunakan metode kuantitatif dapat diterapkan berdampingan dengan metode kualitatif dengan pertimbangan yang ada pada perusahaan. Tetapi diperlukan evaluasi kembali untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal PT XYZ.
2. Untuk operasional Sub Gudang 2 Barang *Project* sebaiknya menerapkan prinsip FIFO dengan cara memisahkan tumpukan berdasarkan tanggal dengan tingkatan yang berbeda jika hal tersebut memungkinkan dan menjalankan penggunaan kartu FIFO yang telah ada. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengambilan barang.

3. Pembuatan denah seperti pada papan tulis yang dapat diisi dengan menempelkan kertas atau magnet (dengan warna sesuai *family*) berisi tanggal masuk barang. Jika barang telah keluar, tempelan tersebut akan dilepaskan kembali.

6.3 Saran untuk Penelitian Lanjutan

1. Sebaiknya penelitian selanjutnya memperhatikan perhitungan produksi yang dilakukan oleh perusahaan.
2. Sebaiknya melakukan evaluasi berdasarkan OMH (*Ongkos Material Handling*) setelah diterapkan adanya pengadaan investasi alat penyimpanan rak.

