

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Dari hasil analisa data dan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa *layout* usulan jauh lebih baik dibandingkan dengan *layout* awal dilihat dari segi luas gudang penyimpanan menjadi lebih besar sehingga mampu menampung kapasitas maksimum penerimaan gudang, dari segi ongkos *material handling* dan momen *material handling* jauh lebih sedikit atau menurun , dari segi pengklasifikasian dan penempatan produk pada tempat simpan menjadi lebih baik dan tertata sesuai frekuensi perpindahan *material handling* yang terjadi. Ketiga komponen ini sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses operasional di gudang yang mana nantinya secara otomatis waktu proses kegiatan operasional gudang dan tenaga yang dikeluarkan pada saat melakukan proses perpindahan *material handling* akan lebih efektif dan efisien.

Dari segi ongkos *material handling* & momen *material handling layout* usulan turun sebesar 61,4 %, dimana ongkos *material handling* awal Rp 3.424.608/bulan menjadi Rp 1.321.452/bulan, dan momen *material handling* awal sebesar 36.432/bulan turun menjadi 14.058/bulan, dengan jarak maksimum perpindahan *material handling layout* awal dari lokasi bongkar ke gudang penyimpanan adalah 48 m, sedangkan pada *layout* usulan menurun menjadi 12,5 meter ke G1 (gudang 1) dan 29 meter ke G2 (gudang 2). Sedangkan dari segi luas tempat penyimpanan produk jauh lebih luas 71,4 % dari sebelumnya 22,5 m<sup>2</sup> menjadi 54 m<sup>2</sup>, dan dari segi penyimpanan produk baik itu di *floor* maupun rak sudah tertata dengan baik sesuai kelas dan kebutuhan maksimum slot penyimpanan masing-masing produk, sehingga penataan produk tidak tercampur dan pada saat proses pencarian produk akan lebih mudah dan cepat. Produk yang perpindahan *material handlingnya* cepat (*fast moving*) atau kelas A di dekatkan dengan pintu masuk, untuk produk dengan perpindahan *material handling* sedang (*medium moving*) tau kelas B ditempatkan agak jauh, sedangkan untuk produk dengan perpindahan *material handling* lambat (*slow moving*) atau kelas C ditempatkan paling jauh dengan pintu masuk.

## 5.2 SARAN

1. Berdasarkan kesimpulan diatas, disarankan agar perusahaan sebelum melakukan redesain tata letak terlebih dahulu perlu dihitung jarak perpindahan *material handling*, karena semakin kecil jarak perpindahan *material handling* semakin kecil pula ongkos *material handling* yang dikeluarkan, begitu pula sebaliknya.
2. Dalam penyimpanan produk, ada beberapa hal yang sebaiknya perlu diperhitungkan, diantaranya :
  - a. Kebutuhan slot penyimpanan berdasarkan kapasitas maksimum penerimaan barang
  - b. Penempatan area simpan berdasarkan frekuensi perpindahan *material handling*.
  - c. Pengklasifikasian produk dan penyusunan produk pada tempat simpan sesuai dengan aktivitas perpindahan *material handling*.
  - d. Pembuatan rak penyimpanan berdasarkan data antropometri dimensi tubuh orang Indonesia.