

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan serta saran dari pada penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari pada tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Pada saran dibuat dalam rangka memberikan masukan pada tempat penelitian, maupun penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang dilakukan pada PT.Bhaestex cabang Pandaan mengenai perancangan ulang tata letak gudang *work in process* dengan sistem *pallet racking* dan *BLOCPLAN* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada perancangan sistem *pallet racking* digunakan *standard pallet rack* dengan tingkat kedalaman satu *pallet* serta tiga level penyimpanan yang memiliki kapasitas enam *pallet* dalam satu *rack bay*. Penggunaan *standard pallet rack* dengan kedalaman satu *pallet* mendukung dalam meningkatkan aksesibilitas karena produk dapat secara langsung dijangkau apabila sewaktu-waktu dibutuhkan. *Rack bays* dengan muatan penuh didalamnya sebanyak enam *pallet* untuk tipe *pallet I* memiliki dimensi 356 cm x 150 cm x 539 cm dan untuk tipe *pallet II* memiliki dimensi 376 cm x 160 cm x 485 cm. Total jumlah untuk *rack bays* tipe *pallet I* sebanyak 124 unit, dan untuk *rack bays* tipe *pallet II* sebanyak 3 unit.
2. Pada alternatif *layout* yang terpilih pada ruang 1 pada gudang memiliki nilai *adjacency score* sebesar 0,81, *R-score* sebesar 0,99, serta *rel-dist score* sebesar 379, serta pada alternatif *layout* terpilih pada ruang 2 memiliki nilai *adjacency score* sebesar 0,96, *R-score* sebesar 0,69, serta *rel-dist score* sebesar 1400. Pada *layout* usulan memiliki utilitas luas sebesar 31,55%, utilitas volume sebesar 28,96%, perbandingan luas gang sebesar 43,30%, kapasitas gudang sebesar 1.989.540 unit, persentase aksesibilitas sebesar 100%, serta total jarak perpindahan sebesar 143.656,04 meter per bulan.

## 5.2 Saran

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yang dapat digunakan sebagai perbaikan dalam penelitian selanjutnya adalah:

1. Dapat dilakukannya analisis yang lebih dalam apabila dilakukan implementasi pada objek penelitian, sehingga faktor serta hal-hal yang tidak diperhitungkan dalam penelitian ini bisa diperhitungkan sebagai analisis.
2. Kondisi perusahaan dan jumlah produksi yang sudah besar, serta telah dirancangnya *pallet rack* memungkinkan dapat diterapkannya *radio frequency identification (RFID)* dan *automatic guided vehicle (AGV)* agar dalam mengontrol, menempatkan dan menjangkau barang yang memiliki tingkat variasi yang tinggi menjadi lebih mudah.
3. Dapat dilakukannya penyesuaian pada penjadwalan produksi terkait keluar masuknya barang pada gudang untuk menghindari terjadinya permasalahan kurangnya kapasitas serta upaya mengoptimalkan utilisasi penggunaan gudang.
4. Memungkinkan untuk menggunakan jasa pihak ketiga dalam pengoperasionalan gudang secara keseluruhan untuk menghindari terlalu banyaknya proses yang dilakukan diluar gudang serta mempermudah proses manajemen dari pada perusahaan.