

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan suku cadang dan komponen sepeda motor. Berdasarkan hasil pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. (a) Dalam menentukan tata letak yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, perlu diidentifikasi kriteria apa saja yang mempengaruhi penyusunan tata letak. Hasil dari penyebaran kuesioner kepada responden ahli, maka diperoleh hasil seperti merujuk pada tabel 5.129
- (b) Berdasarkan analisis bobot global, diperoleh kriteria pengawasan dengan sub kriteria kemudahan untuk ekspansi sebagai prioritas tertinggi. Perolehan bobot globalnya sebesar 0.181. Hal tersebut menunjukkan dalam penyusunan tata letak di PT XYZ tidak hanya melihat dalam segi biaya, namun harus memperhatikan faktor penting lainnya yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. (a) Dalam menentukan perancangan tata letak sering mengalami kendala, karena adanya kerumitan dalam mempertimbangkan kriteria penyusunan tata letak yang sesuai. Selain faktor kuantitatif dalam penyusunan tata letak perlu diperhatikan faktor kualitatif. Faktor kualitatif yaitu seperti kapasitas rantai produksi, kemudahan pengawasan, kelancaran aliran material, dan kemudahan komunikasi antar operator. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi dalam pengambilan keputusan, sehingga menimbulkan resiko yang besar karena banyaknya ketidakpastian dan ketidaksempurnaan informasi.
- (b) Berdasarkan analisis masing-masing bobot pada kriteria dan sub kriteria menggunakan AHP, maka tata letak yang terpilih adalah SLC optimisasi skenario *inflow* dengan bobot keseluruhan sebesar 0.179.

3. (a) Keunggulan dari tata letak ini adalah kemudahan dalam pengawasan, mudah dalam membawa dan memindahkan material, efisiensi dalam penggunaan lahan, mudah untuk ekspansi, dan mesin yang dibutuhkan disetiap stasiun kerja sesuai dengan kebutuhan.
- (b) Besar penghematan biaya *material handling* yang diperoleh berdasarkan hasil perhitungan yaitu sebesar Rp 440.789.075,38-/bulan, dengan penghematan biaya sebesar  $\pm 44\%$ .
- (c) Kelemahan dari tata letak ini adalah karena adanya duplikasi mesin, maka biaya realokasi mesin tinggi.

## 6.2 Saran

### 6.2.1 Saran untuk Perusahaan

Setelah melakukan pengolahan data dan analisis, penulis memiliki beberapa saran diantaranya:

1. Penggunaan parameter *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan sebagai alat ukur dalam menentukan *re-layout* di masa yang akan datang, kriteria dan sub kriteria dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.
2. Untuk mengisi ruang-ruang kosong dapat ditambahkan mesin sehingga lebih mengoptimalkan penggunaan lahan yang ada.

### 6.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Dari hasil penelitian ini, penulis memiliki beberapa saran yang dapat diusulkan untuk penelitian yang akan datang, yaitu:

1. Pada penelitian ini penulis hanya menggunakan ARD dan AAD dalam menggambarkan aliran, jarak antar mesin, jarak antar departemen, dan lain-lain. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat bisa digunakan simulasi dalam pembuatan masing-masing *layout*.
2. Pada kuesioner AHP kriteria dan sub kriteria terbatas dan hanya mewakili sebagian besar kebutuhan perusahaan, oleh karena itu pada penelitian yang akan datang dapat ditambahkan kriteria dan sub kriteria yang lebih lengkap

dan menggambarkan kebutuhan secara menyeluruh, seperti kondisi fisik dari perusahaan, kenyamanan operator dan lain-lain.

3. Pada penelitian ini tidak semua ARD dapat dibuat menjadi *layout* karena keterbatasan waktu. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya bisa melanjutkan untuk pembuatan seluruh ARD menjadi *layout* agar pilihan *layout* semakin bervariasi.

