

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa usulan alternatif tata letak area RPM PT. X menggunakan *Systematic Layout Planning* (SLP). Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alur proses material yang terjadi di area RPM PT. X secara umum, yang terjadi yaitu, *unloading* sampah, pemilahan sampah organik dan anorganik, pemilahan sampah, pengelolaan sampah, penyimpanan, dan pengiriman ke mitra. Kegiatan operasional yang terjadi di RPM PT. X yaitu berupa aktivitas penerimaan, *dropping* sampah, pemilahan sampah berdasarkan jenisnya, penyimpanan, budidaya *Black Soldier Fly* (BSF), aktivitas pengomposan dan aktivitas cuci mobil angkutan sampah.
2. Kebutuhan luas untuk masing-masing area di RPM yaitu area meja pilah *commercial* membutuhkan luas sebesar 285 m<sup>2</sup>, area nursery membutuhkan luas sebesar 39 m<sup>2</sup>, area residu *commercial* membutuhkan luas sebesar 21 m<sup>2</sup>, area penyimpanan (kaca, tetra aqua gelas dan botol, sortir 2 dan EPR) membutuhkan luas masing-masing sebesar 18 m<sup>2</sup>, area mesin pres membutuhkan luas sebesar 18 m<sup>2</sup>, area penyimpanan (putihan, besi, kaleng, alumunium, asoy, kardus, duplek, EPR) membutuhkan luas masing-masing sebesar 14,4 m<sup>2</sup>, area meja pilah *residential* membutuhkan luas sebesar 78 m<sup>2</sup>, area residu *residential* membutuhkan luas sebesar 21 m<sup>2</sup>, area DW/GW membutuhkan luas sebesar 58,5 m<sup>2</sup>, rak BSF membutuhkan luas sebesar 79,5 m<sup>2</sup>, tempat istirahat membutuhkan area 30 m<sup>2</sup>, dan area *open windrow* membutuhkan luas sebesar 502,4 m<sup>2</sup>. Total kebutuhan luas area sebesar 1287,821 m<sup>2</sup>.
3. Perancangan tata letak area RPM dengan menggunakan *Systematic Layout Planning* (SLP) menghasilkan dua alternatif usulan, usulan tata letak alternatif pertama menghasilkan total jarak perpindahan material sebesar 603,75 meter. Pada usulan alternatif tata letak kedua, menghasilkan total jarak perpindahan material sebesar 602,5 meter. Setelah melihat dan meninjau usulan perancangan tata letak alternatif 1 dan 2, maka terpilih usulan alternatif terbaik yaitu usulan alternatif 2 dikarenakan mempunyai beberapa keuntungan yaitu, jarak perpindahan

material lebih pendek dan usulan ini memberikan ruang kosong untuk digunakan sebagai jalan atau area penyimpanan tambahan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang dapat diberikan kepada perusahaan yaitu:

1. Untuk meminimalkan jarak perpindahan material, disarankan agar perusahaan menerapkan hasil perbaikan tata letak menggunakan metode *Systematic Layout Planning* usulan kedua yang diusulkan dalam penelitian in.
2. Tata letak usulan yang diusulkan adalah tata letak yang meminimalkan jarak perpindahan material, tidak memperhitungkan biaya investasi yang dikeluarkan untuk perancangan tata letak fasilitas, sehingga disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan biaya investasi pada tata letak yang diusulkan.