

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pengolahan data yang telah dilakukan, berikut merupakan kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yaitu:

1. Dari hasil identifikasi pada kondisi tata letak awalan, area produksi PT XYZ tidak disusun berdasarkan alur produksi pada sarung tangan *golf*, akan tetapi hanya menyesuaikan dengan ruang produksi yang ada. Hal ini ditunjukkan dengan adanya alur perpindahan material yang tidak efisien serta jarak antardepartemen yang berjauhan. Seperti pada departemen gudang dengan departemen *cutting* yang seharusnya berdekatan sebagai langkah awal proses logo tetapi memiliki jarak sejauh 43 meter serta *waiting time* yang dihasilkan sebesar 20-30 menit.
2. Berdasarkan hasil perhitungan jarak perpindahan dengan menggunakan metode *rectilinear*, didapatkan hasil pada tata letak awalan area produksi PT XYZ memiliki total jarak perpindahan sebesar 571 meter.
3. Perancangan tata letak usulan pada area produksi PT XYZ dilakukan dengan metode *systematic layout planning* (SLP) dan BLOCPLAN. Pada perancangan tata letak usulan dengan metode SLP menentukan derajat kedekatan antardepartemen berdasarkan ARC melalui penyusunan OPC untuk mengetahui aliran material. Kemudian menghitung kebutuhan luas ruangan untuk mengetahui luas ideal pada setiap departemen. Menyusun tata letak usulan dengan BLOCPLAN untuk menghasilkan tata letak usulan dengan nilai *r-score* tertinggi dan nilai *rel-dist score* terkecil. Berdasarkan iterasi yang dilakukan oleh BLOCPLAN sebanyak 20 *layout*, didapatkan hasil nilai *r-score* terbesar dan nilai *rel dist score* terkecil pada *layout* 1.
4. Berdasarkan perhitungan jarak perpindahan pada tata letak usulan, didapatkan hasil total perpindahan jarak sebesar 256,22 meter dan total perpindahan jarak pada tata letak awalan sebesar 571 meter. Perbandingan tersebut memiliki selisih jarak sebesar 314,78 meter pada perpindahan jarak awalan. Jarak

perpindahan material pada tata letak usulan memiliki efisiensi sebesar 55,12% dibanding dengan jarak perpindahan tata letak awalan pada area produksi PT XYZ.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan, saran pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Saran bagi perusahaan

Perusahaan disarankan untuk mempertimbangkan terkait rekomendasi tata letak perbaikan yang telah dihasilkan untuk meminimasi perpindahan jarak material.

2. Saran bagi penelitian selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan menambah objek penelitian yaitu area ekspor impor pada PT XYZ. Dengan metode perbaikan tata letak CRAFT dengan menambahkan perhitungan OMH sebagai *input* data.