

ABSTRAK

Tata letak perusahaan merupakan suatu aspek yang penting dalam perusahaan. Pada PT. Ahmadaris ditemukan masalah *lost time* produksi akibat hujan sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan transportasi pemindahan bahan. Tujuan penelitian ini memberikan usulan perbaikan tata letak fasilitas PT Ahmadaris pada rantai produksi kasa agar dapat meminimalisir terjadinya *lost time*, meminimasi jarak perpindahan, serta meminimumkan ongkos *material handling* dengan mengetahui jalannya produksi menggunakan simulasi *software flexsim*. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu *Activity Relationship Chart* (ARC), *Activity Relationship Diagram* (ARD). Kemudian *software flexsim* untuk menganalisis kinerja dari sistem maupun proses pada tata letak yang dibuat. Terdapat 2 usulan tata letak yang dibuat pada rantai produksi PT Ahmadaris. Dapat disimpulkan *layout* yang disarankan merupakan *layout* usulan 2 dimana pada total jarak dan moment *material handling* per bulan diketahui selisih dari simulasi *layout* model awal sebesar 97 meter dari total jarak awal dan selisih moment *material handling* dalam sebulan sebesar 2.089 meter dari moment *material handling* awal dengan penambahan fasilitas penutup untuk semua jalur *material handling* agar dalam cuaca apapun proses transportasi *material handling* antar departemen tidak terganggu. Serta diketahui selisih ongkos *material handling* sebesar Rp 312.372,00 dari gaji karyawan yang dianggarkan oleh perusahaan. Dengan selisih hasil *output* produksi untuk 5 produk yaitu KDL78, KDL-C, KDLXD, KLDC7, dan KPHDA sebesar 5.061, 1.748, 1.486, 925, dan 503.

Kata kunci : ARC, ARD, *lost time*, OMH, *software flexsim*