

## ABSTRAK

Permasalahan tata letak fasilitas di dalam dunia industri merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam peningkatan produktivitas. Tata letak yang buruk dapat menyebabkan ketidak efektifan perpindahan dan menimbulkan peningkatan biaya. CV. Diantama Traffindo merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai macam rambu lalu lintas. Pemenuhan permintaan pelanggan pada perusahaan tersebut yaitu dengan cara *make to order* atau MTO. Hasil studi lapangan yang diperoleh dari penelitian ini adalah terdapat keterlambatan pada proses pemenuhan permintaan dikarenakan proses produksi yang kurang efisien sehingga menimbulkan aktivitas diluar jam kerja serta ongkos *material handling* yang melonjak. Perpindahan material pada *layout* awal memiliki jarak sepanjang 2.603 m per minggu, dan ongkos penanganan material sebesar Rp1.231.010 per minggu. Oleh karena itu peneliti merancang tata fasilitas dalam memangkas jarak dan meminimasi ongkos *material handling*. Metode yang digunakan ialah *Systemathic Layout Planning*, guna membandingkan *layout* awal dengan beberapa *layout* usulan. Hasil penelitian menunjukkan jarak lintasan material pada lantai produksi dengan usulan I memiliki perubahan sepanjang 1.115 m per minggu, dengan ongkos *material handling* Rp372.908. sedangkan usulan II memiliki perubahan jarak sepanjang 1.249,5 m per minggu, dengan ongkos *material handling* Rp438.498. Berdasarkan hasil penelitian *layout* usulan I menjadi rekomendasi terbaik dengan pemangkasan sebanyak 69%.

**Kata kunci** : SLP, Tata Letak, *Material Handling*