

## ABSTRAK

Dalam sistem produksi merupakan gabungan dari komponen - komponen yang saling berkaitan, berhubungan, mendukung dan saling melengkapi dalam melaksanakan sistem produksi yang berjalan didalam perusahaan, Sistem produksi sendiri sangat berhubungan erat dengan perencanaan tata letak yang diperlukan untuk menentukan efisiensi dan menjaga kelangsungan hidup suatu industri. Rancangan pada umumnya digambarkan sebagai rancangan rantai, yaitu satu susunan fasilitas fisik (perlengkapan, tanah dan bangunan) untuk mengoptimalkan hubungan antar petugas pelaksana dan aliran produks yang diperlukan untuk mencapai tujuan usaha secara ekonomis dan aman. Penyusun tata letak yang baik dapat diperlihatkan suatu penyusunan daerah kerja yang paling ekonomis untuk dijalankan, disamping itu ada menjamin keamanan dan kepuasan kerja dari pegawai. Prestasi kerja dapat meningkat bila Menyusun tata letak pabrik dilakukan dengan baik dan aktif. pada penelitian ini dilakukan identifikasi hubungan kedekatan antar fasilitas *activity relationship chart* (ARC). Setiap fasilitas dikelompokkan kedalam stasiun kerja agar ddalam melakukan produksi bisa berjalan dengan lancar. Setelah diketahui hubungan antar fasilitas, selanjutnya dilakukan perancangan tata letak fasilitas dengan menggunakan metode *BLOCKPLAN* yang menghasilkan 3 usulan alternatif tata letak fasilitas, setiap alternatif tata letak fasilitas memiliki nilai *Adjacency Score*, *R-score*, dan *Rel-dist score* yang akan dijadikan kriteria pemilihan alternatif tata letak fasilitas terbaik menggunakan *analytic hierarchy process* (AHP). Berdsarkan prosedur pemilihan alternatif tata letak fasilitas terbaik menggunakan metode AHP, didapatkan nilai *relative score* untuk setiap alternatif tata letak yaitu nilai 0.19 untuk layout 1, nilai 0.51 untuk layout 2, dan nilai 0.30 untuk layout 3. sehingga alternatif yang dipilih sebagai tata letak fasilitas terbaik yatu layout 2 dengan nilai 0,51. Selanjutnya dilakukan penyesuai kebutuhan aisle pada tata letak yang terpilih.

**Kata kunci** : tata letak fasilitas, *activity relationship chart* (ARC), *analytic hierarchy process* (AHP), *BLOCKPLAN*