

INTISARI

Tata letak merupakan salah satu faktor penting dari suatu kegiatan produksi. Penataan tata letak yang kurang baik akan menghambat proses produksi sehingga akan menimbulkan berbagai masalah seperti terhambatnya proses pengiriman, pemborosan waktu dan alur proses produksi yang tidak teratur. Faktor-faktor yang mempengaruhi tata letak pabrik adalah jarak, waktu dan biaya. Oleh karenanya, penelitian ini dilakukan untuk membuat rancangan tata letak, keuntungan dari penataan tata letak yang baik dan kontribusi yang penting bagi perusahaan terutama pada pabrik. Perancangan tata letak yang baru akan di buat pada tiga alternatif pilihan yaitu perancangan tanpa mengeluarkan biaya, perancangan dengan mengeluarkan biaya sedikit dan perancangan dengan mengeluarkan banyak biaya.

Metode yang digunakan untuk merancang tata letak yang baru adalah teknik konvensional yang menggunakan metode *Activity Relationship Chart*. Metode ini membantu perancangan tata letak yang baru dengan melihat derajat kepentingan antar fasilitas produksi. Rancangan tata letak yang baru memiliki beberapa tahapan rancangan yaitu pengumpulan data yang terdiri dari luas bangunan, ruang, besaran area tempat kerja, analisis data dengan menggunakan *Activity Relationship Diagram*, rancangan tata letak baru untuk perusahaan dan pemilihan alternatif rancangan yang akan digunakan.

Hasil penelitian ini menunjukkan jarak dan waktu antar fasilitas produksi untuk produk stopmap dan snell menjadi lebih pendek karena adanya rancangan tata letak yang baru. Alternatif I (56 m ; 146,5 menit), alternatif II (53 m ; 98 menit), alternatif III (61,5 m ; 97,5 menit). Untuk produk undangan memiliki jarak dan waktu pada alternative-alternatifnya. Alternatif I (49 m ; 28,5 menit), alternatif II (49,5 m ; 25,5 menit), alternatif III (46,5 ; 29,5 menit). Alternatif II dipilih karena mengeluarkan sedikit biaya dan lebih efektif dari tata letak awal.

Kata kunci: Tata letak, *Activity Relationship Chart*, *Activity Relationship Diagram*

ABSTRAK

Layout is the one of important factors from production activity. A poor structure from layout will hamper the production process. It can cause various problems such as delays in delivery process, waste of time and irregular flow from production process. A few factors can affect plant layout such as distance, time and cost. Therefore, this research had been done to make a layout design, the advantages from structuring a good layout and the important contribution design layout for company, especially for factory. The design of the new layout will be created on three alternative. First, layout design will be design without cost. Second, it will design by spending a little money and the last alternative will be design with a lot of money.

The method used to design a new layout is a conventional technique using Activity Relationship Chart. This method helps design a new layout by looking at the degree of interest among production facilities. Design of new layout has multiple steps like data collection such as consists of building area, room, amount of works areas, analysis of data using Activity Relationship Diagram, new design layout for the company and the selection of design alternatives that will be used.

These result indicate that the distance and time between production facilities for products snell and stopmap was shorter because a new design layout. Alternative I (56 m ; 146,5 minutes), alternative II (53 m ; 98 minutes), alternative III (61,5 m ; 97,5 minutes). For invitation product, alternative I (49 m ; 28,5 minutes), alternative II (49,5 m; 25,5 minutes), alternative III (46,5 ; 29,5 minutes). Alternatif II had been choosed because it less cost and more effective than initial layout.

Key words: Layout, Activity Relationship Chart, Activity Relationship Diagram.