

INTISARI

Hal yang menjadi dasar dari suatu kegiatan produksi adalah tata letak. Tata letak yang kurang baik ini dapat menyebabkan kegagalan pada proses produksi, terutama yang terjadi adalah keterlambatan proses produksi, terjadinya hambatan dalam proses produksi, dan perpindahan material yang tidak teratur. Masalah ini terjadi karena kurangnya penataan fasilitas produksi yang baik. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan bahwa tata letak sangat memberikan kontribusi yang penting bagi perusahaan terutama pada pabrik. Salah satu hal yang terpenting pada tata letak pabrik ini adalah jarak, waktu dan biaya. Jarak perpindahan barang dan bahan yang jauh akan membutuhkan waktu yang lebih banyak. Dengan melakukan perancangan tata letak yang baru maka jarak dan waktu dapat diperpendek lagi sehingga pemborosan jarak dan waktu semakin kecil. Dari sisi biaya, dengan melakukan perancangan tata letak yang baru, dibutuhkan dua alternatif akan tetapi kedua alternatif tersebut digunakan sebagai perbandingan dari segi biaya.

Dalam mencapai tujuan perancangan tata letak yang baru, perlunya menggunakan metode yaitu teknik konvensional yang terdiri dari *Activity Relationship Chart*. Metode ini membantu dalam melihat derajat kepentingan antar fasilitas produksi dengan menggunakan tahapan rancangan yaitu pengumpulan data yang terdiri dari luas bangunan, ruang, besaran area tempat kerja. Kemudian dilanjutkan dengan *Activity Relationship Diagram*, dengan mengisi data kedalam diagram tersebut. selanjutnya adalah rancangan tata letak baru untuk perusahaan dan pemilihan alternatif rancangan yang akan digunakan.

Hasil penelitian ini menunjukkan jarak dan waktu antar fasilitas produksi menjadi lebih pendek karena adanya rancangan tata letak yang baru. Alternatif I dengan jarak dan waktu (33m ; 241 menit 23 detik), dan alternatif II dengan jarak dan waktu (23m 6cm ; 237 menit 23 detik). Adanya perbedaan yakni waktu dan jarak antar perpindahan barang dan bahan berkurang, akan tetapi dari segi biaya alternatif II dapat mengeluarkan biaya lebih untuk perombakan dan penundaan proses produksi. Untuk itu alternatif pertama inilah pilihan yang terbaik bagi perusahaan karena hanya memindahkan fasilitas – fasilitas dalam pabrik.

Kata kunci : perancangan tata letak fasilitas produksi dan jarak perpindahan barang dan bahan minimum

ABSTRACT

It is the basis of an activity is the production layout. Poor layout can lead to failure of the production process, especially what happens is delay the production process, the occurrence of resistance in the manufacture, material and irregular movement. This problem occurs because of a lack of a good arrangement of production facilities. This study was conducted to clarify that the layout was an important contribution to the company, especially in the factory. One of the most important things on the layout of the factory is the distance, time and cost. Distance movement of goods and materials would require much more time. By doing the design of the new layout then the distance and time can be shortened again to waste time and distance is getting smaller. In terms of costs, by designing a new layout, it needs two alternatives but both alternatives are used as a comparison in terms of cost.

in achieving the purpose of designing a new layout, the need to use conventional methods, techniques consisting of Activity Relationship Chart. This method helps to look at the degree of interest among production facilities using the design stages of data collection which consists of building area, the room, the amount of work area. Then proceed with activity Relationship Diagram, with fill data into the diagram. The next is the design of a new layout for the company and the selection of design alternatives that will be used.

These results indicate the distance and time between the production facilities to be shorter because of the new design layout. Alternative I with the distance and time (33m; 241 minutes 23 seconds), and alternative II with distance and time (23m 6cm; 237 minutes 23 seconds). The differences in time and distance between the movement of goods and materials decreased but in terms of the cost of alternative II can spend more to revamp and delay the production process. For the first alternative is the choices the best move for the company because only facilities - facilities that are in the factory.

Keywords: design the layout of production facilities and materials and goods movement within the minimum