

ABSTRAK

Metode manakah yang dapat mengurangi jarak tempuh material dengan baik pada layout pabrik kerupuk UD Kerupuk Seng Merah?. Jika dibandingkan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan perbandingan dengan tiga metode sekaligus. ARC disusun berdasarkan alasan-alasan tertentu dan tingkat kepentingan. CORELAP menghitung kegiatan-kegiatan yang mempunyai kaitan terbanyak dari data ARC lalu memberikan Total Closeness Rating (TCR) diletakkan pertama pada matriks. Algoritma BLOCPLAN yang bersifat hybrid dapat digunakan untuk membuat fasilitas baru dan memperbaiki fasilitas. Menurut ilmu tata letak pabrik, semakin kecil jarak yang ditempuh oleh material, maka semakin baik tata letak tersebut. Berdasarkan tabel perbandingan selisih jarak tempuh setiap layout maka Layout dengan metode BLOCPLAN menjadi usulan tata letak terbaik. Kecepatan material diperlukan layout awal adalah 56,19 m/menit, sedangkan kecepatan material diperlukan pada layout usulan adalah 57,06;56,2;54,75 m/menit. Dengan demikian, bahwa pada layout usulan BLOCPLAN, tenaga yang diperlukan untuk sekali produksi lebih sedikit daripada tenaga yang diperlukan pada layout awal dan layout lainnya. Pada metode BLOCPLAN terjadi perubahan menyeluruh dari tata letak Layout Awal. Artinya pemindahan tata letak membutuhkan biaya lebih daripada layout usulan lainnya. Apabila perusahaan ingin mengubah tata letak pabrik maka perusahaan dapat menggunakan Layout CORELAP dengan kebutuhan biaya perpindahan paling kecil.

Kata kunci: tata letak fasilitas, ARC, CORELAP, BLOCPLAN

ABSTRACT

Which method can reduce material mileage properly in the UD Kerupuk Seng Merah cracker factory layout? When compared to previous research, this study used a comparison with three methods at once. ARC is prepared based on certain reasons and level of importance. CORELAP calculates the activities that have the most links from the ARC data and then assigns the Total Closeness Rating (TCR) to be placed first in the matrix. The hybrid BLOCPLAN algorithm can be used to create new facilities and improve facilities. According to the science of factory layout, the smaller the distance traveled by the materials, the better the layout. Based on the comparison table for the difference in mileage for each layout, the layout with the BLOCPLAN method is the best proposed layout. The material speed required for the initial layout is 56.19 m/min, while the material speed required for the proposed layout is 57.06; 56.2; 54.75 m/min. Thus, that in the proposed BLOCPLAN layout, the energy required for one production is less than the labor required in the initial layout and other layouts. In the BLOCPLAN method, there is a complete change from the Initial Layout layout. This means that moving the layout costs more than the other proposed layouts. If the company wants to change the factory layout, the company can use the CORELAP Layout with the smallest moving cost requirements.

Keywords: *facility layout, ARC, CORELAP, BLOCPLAN*