

PERANCANGAN TATA LETAK DIDEPARTEMEN PACKING PADA PT. MAITLAND SMITH DI SEMARANG MENGGUNAKAN METODE ARC DAN CRAFT

YUDI SAMBU NUGROHO

*Program Studi Teknik Industri - S1, Fakultas Teknik,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : 512200800322@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRAK

Tata letak pabrik (plant layout) atau tata letak fasilitas (facilities layout) dapat didefinisikan sebagai tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas fisik pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi. Dalam tata letak pabrik ada dua hal yang diatur letaknya yaitu pengaturan mesin (machine layout) dan pengaturan departemen yang ada dari pabrik (department layout). Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian untuk meningkatkan kelancaran proses produksi dengan menelaah tata letak fasilitas dengan metode Activity Relationship Chart (ARC) dan Computerized Relative Allocation of Facilities Technique (CRAFT). Dari perhitungan yang dihasilkan oleh metode CRAFT terdapat 3 departemen yang di usulkan dalam perpindahan departemen yang menghasilkan nilai OMH yang terkecil. Sedangkan dari hasil metode ARC terdapat 1 usulan departemen yang dipindahkan, karena menurut hasil dari ARC ini, 1 perpindahan sudah berpengaruh besar terhadap semua departemen dalam pembuatan produk per item. Selain itu, hasil perhitungan produk per item yang di tunjukkan oleh metode CRAFT juga menghasilkan OMH terkecil yang ditunjukkan dengan perpindahan 3 departemen, sama juga dengan perhitungan dalam keseluruhan jumlah yang dihasilkan dari usulan tata letak di departemen packing metode ini dapat menukarkan lokasi kegiatan pada tata letak awal untuk menemukan pemecahan yang lebih baik berdasarkan aliran bahan. Keunggulan CRAFT adalah mampu menetapkan lokasi khusus dan waktu proses yang pendek. Dalam tugas akhir ini, penulis mencoba membahas tata letak departemen packing di PT. Maithland Smith Indonesia (PT. MSI) apakah sudah sesuai dengan alur prose produksinya. Sehingga tidak terjadi penumpukan barang jadi di warehouse. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan, tata letak departemen packing. Akan tetapi, tata letak yang ada saat ini masih dapat diubah menjadi lebih baik sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci : Tata Letak, Departemen Packing, warehouse, Metode ARC dan CRAFT.

**DESIGN LAYOUT in department PACKING IN. MAITLAND SMITH
Semarang USING IN ARC AND CRAFT**

YUDI SAMBU NUGROHO

*Program Studi Teknik Industri - S1, Fakultas Teknik,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : 512200800322@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRACT

The layout of the plant (plant layout) or the layout of the facility (facilities layout) can be defined as a procedure for setting the physical plant facilities to support the smooth production process . In the layout of the factory , there are two things that set the location that is setting the machine (machine layout) and the setting of the factory departments (department layout) . Based on these problems then do research to improve the smoothness of the production process by studying facility layout using Activity Relationship Chart (ARC) and Computerized Relative Allocation of Facilities Technique (CRAFT) , From the calculations generated by the CRAFT method there are 3 departments in the proposed transfer department that produces the smallest value of OMH . While the results of the method are first proposed ARC department moved , because, according to the results of this ARC , 1 displacement had a major impact on all departments in the manufacture of products per item . In addition , the calculation results in a product per item is indicated by CRAFT method also produces the smallest OMH indicated by displacement of 3 departments , as well as the calculation of the total amount generated from the proposed layout in this packingmetode department can redeem at the location of the initial layout to find a better solution based on the flow of materials . CRAFT excellence is able to set a specific location and a short processing time . In this thesis , the author tries to discuss the layout of the packing department at PT . Smith Maithland Indonesia (PT MSI) is already in line with the procedural flow of production . So there is no buildup of finished goods in the warehouse . Based on the results of observations made , the layout of the packing department . However , the current layout can still be changed to better suit the needs of the company .

Keyword : Layout, Packing department, warehouse, ARC method and CRAFT.