

EVALUASI TATA LETAK FASILITAS PABRIK DENGAN METODE SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING DI CV. PALET JAYA

Nama Mahasiswa : Fiqih Syaifuddin
NIM : 2021610025
Pembimbing : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

ABSTRAK

CV. Palet Jaya merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan *pallet*. Permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut berkaitan dengan aliran bahan baku yang sedang di proses mengalami *cross movement* dikarenakan adanya penataan ruang yang tidak berdasarkan aliran proses produksi. Perusahaan tersebut memiliki gudang bahan baku, gudang bahan seteah jadi (*work in process*), gudang produk jadi (*finished good*) dan lantai produksi ditempat yang sama. Departemen kerja yang memiliki keterkaitan kerja yang seharusnya berdekatan akan tetapi pada penyusunan tidak demikian, sehingga terdapat jarak lintasan *material handling* yang tinggi. Sehingga mempengaruhi waktu penyelesaian produk. Pada penelitian ini bertujuan untuk meminimumkan lintasan *material handling* agar lebih optimal melalui pendekatan metode *Systematic Layout Planning*.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa total momen jarak perpindahan material yang terjadi dari *layout* awal mencapai 72.495 m/bulan dan total biaya OMH sebesar Rp 289.980/bulan, Pada *layout* skenario perbaikan 1 total momen jarak perpindahan material mencapai 74.574 m/bulan dan total biaya OMH sebesar Rp 298.980/bulan. Skenario perbaikan 1 merupakan alternatif perubahan yang dibuat menggunakan hasil perhitungan ARD dan SRD dan pada *layout* skenario perbaikan 2 total momen jarak perpindahan material mencapai 63.234 m/bulan dan total biaya OMH sebesar Rp 252.936/bulan. Skenario perbaikan 2 merupakan alternatif perubahan yang dibuat berdasarkan urutan produksi dan jarak minimal perpindahan antar stasiun kerja. Dari ketiga *layout*, maka *layout* yang memberikan total momen jarak perpindahan material dan total biaya OMH paling minimum adalah *layout* skenario perbaikan 2.

Kata Kunci : *Systematic layout planning*, *Material handling*, Momen perpindahan material

EVALUATION OF FACTORY FACILITIES LAYOUT USING SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING METHOD IN CV. PALET JAYA

By : Fiqih Syaifuddin
Student Identification Number : 2021610025
Supervisor : Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

ABSTRACT

Palet Jaya Limited Partnership is a manufacturing company which is engaged in manufacturing pallets. The problem that exists in the company is related to the flow of raw materials that are in the process of undergoing a cross-movement due to spatial planning that is not based on the production process flow. The company has a warehouse of raw materials, a warehouse of manufacturing goods (work in process), a warehouse of finished products (finished goods), and a production floor in the same place. Work departments that have work linkages should be close to the company; however, the departments disobeyed the arrangement. As a result, there is a high material handling distance that is affecting product completion time. This study aims to minimize the trajectory of material handling in order to be optimal by applying the Systematic Layout Planning approach.

From the research results, it is found that the total moment of material displacement distance that occurs from the initial layout reaches 72.495 m / month and the total OMH cost is Rp. 298,980 / month, at the repair scenario 1 is a moment of material distance reaches 74.574 m/month and total OMH cost is Rp. 298.980/mpnth. Repair scenario 1 is an alternative changed made using the results of ARD and SRD calculations and in the repair scenario layout 2 the total moment of material movement distance reached 63.234 m / month and the total cost of OMH was Rp. 252,936 / month. Repair scenario 2 is an alternative changed made based on the production arranged and the minimum distance between work stations. From third layout, the layout that provides the minimum total moment of material movement distance and total OMH cost is the repair scenario layout 2.

Keywords: *Sytematic layout planninng, Material handling, Moment of displacement material*