

ABSTRAK

PT TFI merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang sistem oli hidrolik. Produk yang digunakan sebagai acuan penelitian adalah Mobile Filtration Unit (MFU) karena memiliki permintaan (demand) terbanyak. Kondisi aktual tata letak lantai produksi pada saat ini belum optimal. Dimana luas area yang tersedia belum dimanfaatkan seefisien mungkin untuk penempatan stasiun kerja. Ditambah jarak antar departemen yang berjauhan menimbulkan biaya pemindahan bahan yang besar terkait biaya produksi yang terjadi. Dengan permasalahan yang ada maka dilakukan penelitian perbaikan tata letak fasilitas dengan menggunakan metode Systematic Layout Planning (SLP) untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas produksi. Metode ini dilakukan dengan melihat aspek hubungan keterkaitan aktivitas antar stasiun kerja, aspek aliran material dan aspek jarak tempuh aliran material sehingga menghasilkan tata letak fasilitas yang optimal.

Hasil penelitian perancangan tata letak fasilitas usulan, diperoleh 2 alternatif usulan. Dari analisa SLP dan perhitungan ongkos material handling (OMH), tata letak alternatif 2 sebagai tata letak terpilih. Karena tingkat efisiensi yang dihasilkan lebih besar, baik dari susunan tata letak stasiun kerja, jarak tempuh dan OMH-nya. Dengan penerapan tata letak alternatif 2, maka terjadi pengurangan jarak tempuh aliran material dari 173,5 m (awal) menjadi 141,5 m (alternatif 2) sebesar 32 m. Dan penghematan OMH perbulan dari Rp.2.444.999,08(awal) menjadi Rp. 2.017.767,36 (alternatif 2) sebesar Rp. 427.231,72 atau sekitar 17,47% . Dengan demikian tata letak usulan alternatif 2 dapat dipertimbangkan untuk diterapkan.

Kata kunci : tata letak fasilitas, SLP, optimal, jarak, ongkos material handling

ABSTRACT

PT TFI is a manufacturing company that operates in the field of hydraulic oil system. Products are used as reference research is Mobile Filtration Unit (MFU) because it has a request (demand) the most. Actual conditions on the production floor layout has not been optimal. Where available area not used as efficiently as possible to the placement of work stations. Distance between departments which produce much larger material handling costs in connection with the cost of production. With the existing problems will repair research facility layout using the Systematic Layout Planning (SLP) to improve the efficiency and effectiveness of production. This method is done by looking at aspects of the relationship between work station activity, aspects of material flow and movement of material aspects distance resulting in optimal facility layout.

The results of the study design of the proposed facility layout, obtained two alternative proposals. SLP analysis and calculation of material handling costs (OMH), alternative layout 2 as the selected layout. Because the level of produced greater efficiency, both in the composition of the work station layout, distance of material flow and OMH. With the implementation of alternative layout 2, then there is a reduction in distance of material flow from 173.5 m (initial) to 141.5 m (alternative 2) of 32 m. And then reduction in material handling cost per month from Rp.2.444.999,08 (initial) to Rp. 2.017.767,36 (alternative 2) of Rp. 427.231,72, or as much as 17.47%. Thus proposed facility layout alternative 2 can be considered to be applied.

Keywords : facility layout , SLP, optimal,distance, material handling cost