

ABSTRAK

Grace Agustin Wijaya (03320110003)

USULAN PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS GUNA MENGURANGI *MATERIAL HANDLING* DENGAN METODE *SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING* (STUDI KASUS : CV. GARUDA PLASTIK)

(xx+194 halaman: 54 gambar; 54 tabel; 5 lampiran)

Ketidaktepaatan penataan letak fasilitas dalam pabrik merupakan salah satu masalah yang cukup krusial. Hal tersebut memberikan kerugian bagi perusahaan, antara lain meningkatnya jarak tempuh untuk perpindahan bahan yang mengakibatkan kapasitas produksi tidak dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, hal tersebut juga menyebabkan biaya perpindahan bahan menjadi tinggi. Masalah tersebut terjadi pada salah satu pabrik pengolahan biji plastik di Gresik, CV. Garuda Plastik.

Untuk menyelesaikan masalah yang ada pada CV. Garuda Plastik, penelitian ini menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP) dan software simulasi *Promodel 7.5*. Penggunaan SLP karena metode ini memperhatikan proses yang ada dan juga hubungan kedekatan masing-masing fasilitas berdasarkan aliran bahan. Selain itu, penggunaan *software* simulasi *Promodel 7.5* untuk mengetahui peningkatan produktivitas pada CV. Garuda Plastik dengan adanya usulan tata letak pabrik yang baru.

Hasil dari penelitian ini yaitu, didapatkan usulan tata letak fasilitas yang mampu menurunkan jarak perpindahan bahan yang ada. Dengan adanya penurunan jarak perpindahan bahan, maka CV. Garuda Plastik dapat meningkatkan produktivitas sebanyak 3.040 produk per bulan dan meminimalisasi biaya perpindahan bahan sebanyak 20,85%.

Kata kunci : Tata letak fasilitas, *Systematic Layout Planning*, Simulasi, *Promodel*

Referensi : 22 (1955 – 2010)

ABSTRACT

Grace Agustin Wijaya (03320110003)

IMPROVEMENT PROPOSAL FOR FACILITY LAYOUT IN ORDER TO REDUCE MATERIAL HANDLING USING SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING METHOD (STUDY CASE : CV. GARUDA PLASTIK)

(xx+194 pages: 54 pictures; 54 tables; 5 appendixes)

Inproper of facility layout placement in a factory is one of crucial problems. It gives losses for the company such as the distances for material handling will be raised which cause production capacity can't be maximal. Moreover, it also cause the cost of material handling become higher then it used to be. That problem also faced by CV. Garuda Plastik, a plastic seed processing at Gresik.

To solve the problem in CV. Garuda Plastik, Systematic Layout Planning (SLP) method and simulation's software Promodel 7.5 was used. SLP was used because this method observe the production process and also closeness in every facilities based on material flow. Moreover, simulation's software Promodel 7.5 was used to detect the raise of productivity in CV. Garuda Plastik by using new facility layout.

The results of this research are few alternatives in facility layout which can reduce the distances of material handling. By reducing the distances of material handling, CV. Garuda Plastik can raise their productivity as many as 3.040 products per month and minimize the cost of material handling up to 20,85%.

Keywords : Facility layout, Systematic Layout Planning, Simulation, Promodel

Reference : 22 (1955 – 2010)