ABSTRAK

PERANCANGAN TATA LETAK LANTAI PRODUKSI DI PT. PLN (PERSERO) J&P UNIT PRODUKSI BANDUNG

oleh:
Egi
1.03.06.011

Perencanaan fasilitas dapat dikemukakan sebagai proses perancangan fasilitas, perencanaan, desain dan susunan fasilitas, peralatan fisik dan manusia yang ditunjukan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan sistem pelayanan. Di dunia industri, perencanaan fasilitas dimaksudkan sebagai rencana dalam penanganan *material handling* dan untuk menentukan peralatan dalam proses produksi, juga digunakan dalam perencanaan fasilitas secara keseluruhaan. Didalam merancang tata letak pabrik aktifitas pemindahan barang atau sering disebut *material handling* merupakan suatu hal yang cukup penting untuk diperhatikan dan diperhitungkan karena berhubungan langsung dengan perubahan luas lantai produksi.

Penelitian dilakukan di PT.PLN (Persero) J&P Unit Produksi Bandung dengan meneliti *layout* tata letak bagian produksi sehingga mengetahui bagaimana keadaan tata letak di bagian produksi, luas lantai produksi, mesin yang digunakan, aliran *material handling* dan ongkos *material handling.* Menganalisis dimana letak kesalahaan dari tata letak PT.PLN J&P Unit Produksi Bandung sehingga menjadi bahan yang harus diteliti.

Pada lantai produksi PT.PLN (Persero) J&P Unit Produksi Bandung telah terjadi kesimpangsiuran aliran yang diakibatan oleh penempatan departemen yang tidak tepat. Departemen yang seharusnya saling berdekatan berdasarkan prioritasnya masing-masing ternyata tidak demikian. Sehingga menimbulkan permasalahan termasuk masalah biaya *material handling*. Dengan demikian perlu adanya usaha untuk melakukan perbaikan terhadap *layout* lantai produksi. Metode yang menggunakan beberapa cara yaitu menentukan jarak *material handling* usulan, menghitung ongkos *material handling*, membuat tabel *from to chart* sehingga muncul ARD dan AAD lalu membuat *layout* usulan lengkap dengan aliran material.

Berdasarkan hasil penelitian menghasilkan desain *layout* usulan lantai produksi PT.PLN (Persero) J&P Unit Produksi Bandung dengan perubahan letak departemen yang ditambahkan *Allowance* dan toleransi sesuai luas yang dibutuhkanya. Perubahan letak yang terjadi merupakan hasil dari usulan ongkos *material handling* awal yaitu OMH sebelum dilakukan perubahan *layout*. Dari usulan OMH tersebut, menghasilkan ongkos yang lebih minimum yang disebabkan karena jarak aliran material antar departemen menjadi dekat. Sehingga terjadi pengurangan biaya material handling dalam 1 hari kerja yang semula sebesar Rp.3902,686/hari, menjadi Rp.3112.323/hari ongkos *material handling* usulan ini memiliki nilai penurunan 20% dengan selisih nilai sebesar Rp. 790,363 dalam satu hari. Dengan demikian beban perusahaan dan kerja karyawan akan lebih ringan dengan adanya rancangan *layout* yang diusulkan tersebut.

Kata kunci : Tata letak fasilitas, ongkos *material handling*

ABSTRACT

DESIGN LAYOUT PRODUCTION FLOOR IN PT. PLN (PERSERO) J&P UNIT PRODUKSI BANDUNG

By:
Egi
1.03.06.011

Facility planning can be present as a process of facility desingn, planning, design and arrangement of facilities, equipment and himan physical shown to increase the efficiency of production and service system. In the industrialized world, planning facilities is intended as a plan of treatment and to determine the material handling equipment in the production process, also used in planning the facility a total sum. In designing the layout of the factory activity is often referred to the transfer of goods or material handling is a matter that is important enough to be noticed and taken into account because they relate directly to changes in the production of floor area.

The study was conducted in PT. PLN (Persero) J&P Unit Produksi Bandung by examining the layout of the layout of the production so knowing how things in the production layout, floor area of production, machines used, the flow of material handling and material handling costs. Analyze where the location of the layout error PT. PLN J & P Unit Produksi Bandung so that the subject should be studied.

On the production floor of PT. PLN (Persero) J & P Unit Produksi flow of Bandung has been confusion caused by improper placement department. Department should be adjacent to each other based on their respective priority was not to be. Giving rise to problems including the cost of material handling problems. Thus there is need for efforts to make improvements to the layout of the production floor. The method uses several means of determining the distance of the proposed material handling, material handling calculate costs, create tables from to chart so it appears AAD ARD and then make a complete layout of the proposal with the material flow.

Based on the results of research resulted in the design of production floor layout of the proposed PT. PLN (Persero) J & P Unit Produksi Bandung to change the location of the department were added Allowance and broad tolerances according Needs. Layout changes that occur are the result of the proposed material handling costs prior to the beginning of the OMH layout changes. From these proposals OMH, generating more costs due to the minimum distance of material flow between departments to close. Resulting in reduction of cost of material handling within 1 working day which was originally for Rp.3902, 686/hari, became Rp.3112.323/hari material handling cost of this proposal has a 20% decline in value with the difference in value of Rp. 790.363 in one day. Thus the burden of companies and employees will be lighter with the design of the proposed layout.

Keywords: facility layout, material handling costs