

ABSTRAK

CV Pandanus Internusa merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang industri kerajinan tangan. Perusahaan ini hanya memproduksi berdasarkan pesanan dari konsumen (make to order). Pada kondisi nyatanya tata letak pada perusahaan berjauhan dan menyebabkan momen jarak perpindahan yang besar.

Penelitian ini melakukan evaluasi terhadap tata letak lantai produksi dan keseluruhan fasilitas melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dibantu oleh software Automated Layout Design Program (ALDEP) dengan cara memasukkan Activity Relationship Chart (ARC) dan luas area pada software, sedangkan pendekatan kualitatif dibantu oleh software Bloc Layout Overview with Layout Planning (BLOCPLAN) dengan cara memasukkan hubungan kedekatan tiap departemen atau ARC saja. Tata letak usulan yang terbaik pada lantai produksi memiliki nilai total closeness rating tertinggi dan momen jarak perpindahan yang lebih kecil dibandingkan tata letak awal.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rancangan tata letak usulan terbaik memiliki momen jarak perpindahan yang lebih kecil dibandingkan tata letak yang ada pada perusahaan saat ini. Momen jarak perpindahan pada tata letak awal sebesar 78 meter perpindahan perjam sedangkan tata letak usulan memiliki momen perpindahan 33 meter perjam, dan hal tersebut meningkatkan efisiensi aliran bahan sebesar 57,69%.

Kata kunci: ALDEP, BLOCPLAN, Tata Letak Lantai Produksi, Perpindahan Material.

ABSTRACT

CV Pandanus Internusa is a company engaged in the field of handicraft industry. This company only produced based on orders from customers (make to order). In fact, the layout conditions on the company apart and cause a large moment displacement distance.

This study evaluated the production floor layout and overall facilities through quantitative and qualitative approaches. A quantitative approach aided by software Automated Layout Design Program (ALDEP) by inserting Activity Relationship Chart (ARC) and the area in software, while the qualitative approach aided by software Bloc Layout Overview with Layout Planning (BLOCPLAN) by inserting the close relationship of each department or ARC only. The best layout suggestion on the production floor has a total value with highest closeness rating and moment displacement distance which is smaller than the initial layout.

Results from this study showed that the best suggestion for the layout has a moment of displacement distance smaller than existing layout in the company. Distance moving moments in the initial layout displacement of 78 meters per hour while the layout of the suggestion has a moment of displacement of 33 meters per hour, and it boosts the efficiency of material flow by 57.69%.

Keywords: ALDEP, BLOCPLAN, Production floor layout, Material movements