ABSTRAK

CV Bayu Mandiri merupakan perusahaan percetakan yang menempati fasilitas operasi pada tempat bekas rumah hunian sehingga timbul beberapa kendala untuk bisa beroperasi dengan maksimal. Tata letak CV Bayu Mandiri saat ini terdiri dari 15 ruangan, yaitu 14 stasiun kerja dan 1 ruang sebagai toilet. Total luas bangunan adalah sebesar 389,82 meter persegi dengan panjang linatasan material sebesar 212,35 meter. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi dan menganalisis kondisi aktual tata letak CV Bayu Mandiri saat ini dan merancang ulang tata letak sebagai suatu rekomendasi bagi CV Bayu Mandiri dengan menggunakan *software* BLOCPLAN. Data sumber untuk software ini adalah *From-To Chart* (FTC), *Activity Relation Chart* (ARC), dan penghitungan total luas area stasiun kerja yang dibutuhkan.

Pada umumnya tujuan utama dari perancangan tata letak fasilitas menurut Apple (1990:2) ialah membawa masukan (bahan, pasokan, dll.) melalui setiap fasilitas dalam waktu tersingkat yang memungkinkan dengan biaya yang wajar. Dalam batasan industri, makin singkat sepotong bahan berada dalam pabrik, makin kecil keharusan pabrik menanggung beban buruh dan ongkos tak langsung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui survei pendahuluan, studi kepustakaan, studi lapangan yang terdiri atas wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Dari hasil algoritma BLOCPLAN, didapatkan 20 tata letak dan dipilih tata letak terbaik sehingga tata letak yang baru memiliki luas bangunan seluas 320,99 meter persegi dan panjang lintasan material adalah sepanjang 135,70 meter. Hal ini berarti terjadi pengurangan panjang lintasan material sebesar 76,65 meter atau sebesar 36,10%.

Kata Kunci: Tata Letak Fasilitas, *From-To Chart*, *Activity Relationship Chart* (ARC), BLOCPLAN

ABSTRACT

CV Bayu Mandiri is a printing company that occupies the site of the former operating facilities in residential home, so several obstacles to be able to operate with a maximum. The layout of the CV Bayu Mandiri currently consists of 15 rooms, with 14 work stations and one room as a toilet. The total building area is equal to 389.82 square meters with material handling length of 212.35 meters. The purpose of this study was to evaluate and analyze the actual conditions CV Bayu Mandiri layout today and redesigning the layout as a recommendation for CV Bayu Mandiri by using BLOCPLAN software. The data source for this software is From-To Chart (FTC), Activity Relation Chart (ARC), and the calculation of the total area of work stations required.

In general, the main purpose of designing the layout of the facility, according to Apple (1990: 2) is brought inputs (materials, supplies, etc.) Through each facility in the shortest time possible by reasonable cost. Within the constraints of the industry, the short piece of material located within the plant, the smaller the plant must bear the burden of labor and indirect costs.

This study uses descriptive qualitative approach. The procedure of data collection is done through a preliminary survey, literature study, field study consisting of interviews, observation, and documentation.

From the results BLOCPLAN algorithm, obtained 20 layouts and selected the best layout so the new layout has a spacious building area of 320.99 square meters and a length of material handling is 135.70 meters long. This means a reduction in path length of 76.65 meters of material or by 36.10%.

Keywords: Layout Facility, From-To Chart, Activity Relationship Chart (ARC), BLOCPLAN