

ABSTRAK

UD. Hari Mukti Teknik merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pembuatan mesin laundry dengan merek kanaba, proses produksi pembuatan mesin laundry tersebut di kerjakan mesin dan peralatan pada lantai produksi. UD. Hari Mukti Teknik memiliki permasalahan pada tata letak lantai produksi, kondisi tersebut di lihat dari jauhnya jarak pemindahan bahan dan aliran material, perusahaan ini mempunyai produk dengan kapasitas 90 kilogram dengan panjang 1,72 meter, lebar 1,45 meter, dan tinggi 2,59 meter. Lebar jalur untuk memindahkan produk tersebut hanya seluas 1,2 meter sehingga berakibat adanya fasilitas kerja harus dipindahkan. Apabila masalah tata letak dibiarkan akan menghambat kelancaran proses produksi secara keseluruhan dan berakibat juga pada biaya penanganan barang yang tinggi

Penelitian ini bertujuan untuk merancang perbaikan tata letak fasilitas yang ada di area produksi UD. Hari Mukti Teknik agar biaya penanganan barang maksimal. Perancangan ulang tata letak fasilitas menggunakan metode systematic layout planning (SLP). SLP terdiri dari tahap analisis, tahap penyesuaian dan tahap evaluasi. Tahap analisis yaitu analisis aliran material, ARC, ARD, dan kebutuhan luas area. Tahap penyesuaian yaitu perencanaan diagram hubungan ruangan dan perancangan alternatif layout dan pada tahap evaluasi dilakukan pemilihan terhadap alternatif rancangan layout.

Berdasarkan pengolahan data, hasil perhitungan material handling pada layout awal total jarak sebesar 76102.56/pertahun dengan total OMH/pertahun yaitu Rp. 207. 814.572. Perhitungan material handling pada layout usulan 1 total jarak sebesar 42995,16 dan total OMH/pertahun yaitu Rp. 192.066.207. Sedangkan pada layout usulan 2 total jarak material handling/pertahun yaitu 38361.6 meter dan total OMH/pertahun yaitu Rp. 188.898.117. Layout usulan yang di rekomendasikan yaitu layout usulan 2.

Kata Kunci: tata letak fasilitas, ongkos material handling (OMH), systematic layout planning (SLP), activity relationship chart (ARC), activity relationship digram(OMH).

ABSTRACT

UD. Hari Mukti Teknik is a manufacturing company engaged in the manufacture of laundry machines under the brand of Kanaba, the production process of making laundry machines is done by machines and equipment on the production floor. UD. Hari Mukti Teknik has problems in the production floor layout, This condition is seen from the distance of material transfer and material flow, the company has a product with a capacity of 90 kilograms with a length of 1.72 meters, a width of 1.45 meters and a height of 2.59 meters. The width of the track to move the product is only 1.2 meters so that the work facilities have to be moved. If the layout problem is left unchecked it will hamper the smoothness of the overall production process and also result in high cost of goods handling.

This study aims to design improvements of the facilities layout in the UD production area. Hari Mukti Teknik for maximum goods handling costs. Facility layout redesign uses the systematic layout planning (SLP) method. SLP consists of the analysis phase, the adjustment stage and the evaluation phase. The analysis phase is material flow analysis, ARC, ARD, and area requirements. The adjustment phase is planning a room relationship diagram and designing an alternative layout and at the evaluation stage an selection of alternative layout designs is carried out.

Based on data processing, the results of material handling calculations in the initial layout total distance of 76102.56 / year with a total OMH/year 207,814,572 IDR Material handling calculations in the proposed layout 1 total distance of 42995.16 and total OMH / per year is 192,066,207 IDR. Whereas in the proposed layout 2 the total material handling distance / year is 38361.6 meters and the total OMH/year is 188,898,117 IDR The recommended layout is the proposed layout 2.

Keywords: facility layout, material handling costs (OMH), systematic layout planning (SLP), relationship chart activities (ARC), activity relationship diagrams (OMH).