

ABSTRAK

Nama : Andika Rizky Pratama
NIM : 41619310034
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Usulan Perancangan Tata Letak Fasilitas PT. Asano Gear Indonesia Untuk Meminimasi Ongkos Material Handling (OMH)
Pembimbing : Andary Asvaroza Munita, ST., MT

PT. Asano Gear Indonesia (AGI) menggunakan strategi *just in time* dalam memenuhi permintaan konsumen. Pada lantai produksi didapati bahwa adanya *stop line* di lini perakitan karena menunggu *part* dari lini *machining*, masalah tersebut ada pada jarak tempuh aliran proses *material handling* yang dilakukan oleh *towing man* dari Departemen PPIC. Tata letak fasilitas yang ada dapat menyebabkan ongkos *material handling* menjadi besar dan hal ini akan berpengaruh terhadap besarnya biaya produksi dan waktu proses produksi. Perlu dilakukan perancangan ulang tata letak fasilitas dengan menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP) dengan tiga tahapan yaitu tahap analisis, tahap penyesuaian dan tahap evaluasi. Pada *layout* awal total jarak tempuh antar stasiun dalam 1 (satu) minggu yaitu 66.060 m dengan total OMH sebesar Rp4.904.578 , setelah dilakukan perbaikan pada *layout* usulan, total jarak tempuhnya menjadi 50.321 m dengan total OMH Rp.2.901.448. Hasil rancangan *layout* yang diusulkan dapat menghindari atas keterlambatan *supply material* ke lini perakitan karena secara tidak langsung pengaturan tata letak juga dapat memangkas waktu karena adanya pengurangan jarak perpindahan, serta memangkas lajur *towing* 20,27% dari *layout* awal.

Kata Kunci: Tata letak fasilitas, PT. Asano Gear Indonesia, Ongkos *Material Handling*.

MERCU BUANA

ABSTRACT

Name : Andika Rizky Pratama
Student ID : 41619310034
Study Program : Industrial Engineering
Thesis Title : Proposed Facility Layout Design PT. Asano Gear Indonesia
To Minimize Material Handling Costs (OMH)
Supervisor : Andary Asvaroza Munita, ST., MT

PT. Asano Gear Indonesia (AGI) employs a just-in-time strategy to meet consumer demand. On the production floor, it was found that there is a stoppage in the assembly line due to waiting for parts from the machining line. This issue is attributed to the distance covered in material handling processes conducted by towing personnel from the PPIC Department. The layout of existing facilities may lead to higher material handling costs, which in turn affect production costs and lead times. A redesign of the facility layout is necessary using the Systematic Layout Planning (SLP) method, which involves three stages: analysis, adjustment, and evaluation. Initially, the total travel distance between stations in one week was 66,060 meters, with a total material handling cost (OMH) of Rp4,904,578. After improvements were made to the proposed layout, the total travel distance reduced to 50,321 meters, with a total OMH of Rp2,901,448. The proposed layout design aims to prevent delays in the supply of materials to the assembly line by indirectly reducing transfer times through layout adjustments. It also reduces towing lanes by 20.27% compared to the initial layout.

Keyword : Facility layout, PT. Asano Gear Indonesia, Material Handling Costs.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA