

INTISARI

Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Menggunakan Metode SLP dan BLOCPAN (Studi Kasus Di CV. Mulya Jaya)

Oleh:

Reza Zulza Sri Albar

19190168E

CV. Mulya Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur yang memproduksi *giboult joint* dan cetakan arang. Permasalahan yang terjadi di CV. Mulya jaya yaitu kurangnya luas area kerja pada stasiun kerja pembubutan, milling, shaping dan driling sehingga mengakibatkan produk dalam proses diletakkan disamping mesin dan membuat lorong yang lebar hanya 1meter tertutup hingga 0,5meter sehingga aliran material menjadi terganggu. Permasalahan lainnya yaitu pada penataan stasiun kerja yang belum *efektif* sehingga pada proses produksi cetakan arang jarak perpindahan material yang cukup jauh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan perancangan ulang tata letak fasilitas produksi dan meminimasi *ongkos material handling*. Maka dalam penelitian ini menggunakan metode *Systematic Layout Planning* dan *Block Layout Overview with Computerized Planning using Logic and Algorithm*. Berdasarkan hasil penelitian pada layout usulan dapat mengurangi biaya *meterial handling* dari layout awal sebesar Rp. 2.097.939,40/bulan berkurang menjadi sebesar Rp. 1.421.259,40/bulan atau berkurang sebesar 32,3%. Berdasarkan identifikasi masalah gudang penyimpanan besi *assental*, stasiun kerja pemotongan, milling, pembubutan dan shaping harus didekatkan agar dapat meminimalkan jarak perpindahan material. Pada perhitungan kebutuhan luas yang dibutuhkan perusahaan harus merubah luas fasilitas antara lain: Penyimpanan Besi Assental (6m²), Pemotongan (11,25 m²), Drilling (4 m²), Pembubutan (30m²), Shaping (7,8 m²), Milling (8 m²), Pengecekan Produk Cetakan Arang (4,5 m²), Gudang Produk Setengah Jadi GJ dan Produk Jadi CA dan GJ (18,5 m²), Finishing GJ (5 m²), Loading dan Unloading (21 m²), Penyimpanan Produk Reject (4,5 m²), Penyimpanan Limbah (20 m²).

Kata Kunci: *Blocplan, Material Handling, SLP, Tata Letak.*

ABSTRACT

Redesigning Facility Layout Using SLP and BLOCPLAN Methods (Case Study at CV. Mulya Jaya)

By:

Reza Zulza Sri Albar

19190168E

CV. Mulya Jaya is a manufacturing company specializing in the production of giboult joints and charcoal molds. The problems faced by CV. Mulya Jaya include limited workspace areas in the lathe, milling, shaping, and drilling stations. This leads to products being placed next to machines, creating narrow corridors that are only 1 meter wide, reduced to 0.5 meters, thus disrupting material flow. Another issue is the ineffective organization of workstations, resulting in significant distances for material handling during the production process of charcoal molds. The objective of this study is to redesign the facility layout to minimize material handling costs. This study employs the Systematic Layout Planning method and Block Layout Overview with Computerized Planning using Logic and Algorithm. The results indicate that the proposed layout can reduce material handling costs from an initial amount of Rp. 2,097,939.40/month to Rp. 1,421,259.40/month, representing a decrease of 32.3%. Based on the identification of issues in the raw material storage warehouse, cutting station, milling, lathe, and shaping stations were moved closer together to minimize material handling distances. The required area calculations indicate that the company needs to change the facility layout as follows: Raw Material Storage (11.25 m²), Drilling (4 m²), Manufacturing (20 m²), Shaping (7.8 m²), Milling (8 m²), Charcoal Mold Product Inspection (4.5 m²), Storage for Semi-Finished Products (18.5 m²), Finishing (5 m²), Loading and Unloading (21 m²), Reject Product Storage (4.5 m²), and Waste Storage (20 m²).

Keywords : *Blocplan, Material Handling, SLP, Layout.*