

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iii |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | I-1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | I-3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | I-3 |
| 1.4. Pembatasan Masalah | I-3 |
| 1.5. Sistematika Pembahasan | I-3 |
| | |
| BAB II DASAR TEORI | |
| 2.1. Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan | |
| 2.1.1. Definisi Perancangan Tata Letak Fasilitas | II-1 |
| 2.1.2. Ruang Lingkup Rancang Fasilitas | II-2 |
| 2.1.3. Pentingnya Perancangan Tata Letak Fasilitas | II-3 |
| 2.1.4. Hubungan Perancangan Fasilitas dan Produktivitas | II-4 |
| 2.1.5. Tujuan dan Manfaat Rancang Fasilitas | II-5 |
| 2.1.6. Dasar Pengaturan Tata Letak Pabrik | II-11 |
| 2.1.7. Macam-macam Tipe Tata Letak Fasilitas | II-12 |
| 2.1.8. Peta Hubungan Kegiatan | II-20 |
| 2.1.9. Layout Operasi Berlanjut | II-21 |
| 2.1.10. Desain Aliran Pemindahan Bahan | II-23 |
| 2.1.11. Prinsip Dasar Pemindahan Bahan | II-23 |
| 2.1.12. Dasar Pemilihan Metode Pemindahan Bahan | II-25 |
| 2.2. Simulasi | |
| 2.2.1. Pengertian Simulasi | II-26 |
| 2.2.2. Sistem, Model dan Simulasi | II-26 |
| 2.2.3. Eksperimen dengan Sistem | II-28 |
| 2.2.4. Area Aplikasi Simulasi | II-32 |
| 2.2.5. Berbagai Jenis Simulasi | II-33 |
| 2.2.6. Langkah-langkah dalam Studi Simulasi | II-34 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1. Merumuskan Tujuan | III-1 |
| 3.2. Mempelajari Proses Produksi dan Tata Letak pada Kondisi Awal | III-1 |
| 3.3. Menyusun Tata Letak Fasilitas Pabrik Usulan | III-1 |
| 3.4. Pemodelan dan Simulasi Tata Letak | III-2 |
| 3.5. Analisis dan Kesimpulan | III-3 |
| | |
| BAB IV KONDISI AWAL PT RYHDINGINDI PRATAMA | |
| 4.1. Sejarah Singkat Perusahaan | IV-1 |
| 4.2. Lokasi Perusahaan | IV-1 |

| | |
|---|-------|
| 4.3. Tenaga Kerja | IV-2 |
| 4.4. Jenis Produk yang Dihasilkan dan Pemasaran | IV-3 |
| 4.4.1. Proses Produksi | IV-4 |
| 4.4.2. Proses Produksi Profil Solid | IV-5 |
| 4.4.3. Proses Produksi Profil Join | IV-8 |
| 4.4.4. Proses Produksi Profil MDF | IV-12 |
| 4.5. Evaluasi Tata Letak Pada Kondisi Awal | IV-15 |
| 4.6. Pengolahan Data | |
| 4.6.1. Model Simulasi | IV-15 |
| 4.6.2. Membangun Model | IV-16 |
| 4.6.3. Langkah-langkah Membangun Model | IV-17 |
| 4.6.4. Pemodelan Dengan ProModel 4.0 | IV-22 |
| 4.6.5. Validasi Model | IV-23 |
| BAB V | |
| PERBAIKAN TATA LETAK FASILITAS PABRIK DAN PEMINDAHAN BAHAN | |
| 5.1. Deskripsi Sistem | |
| 5.1.1. Deskripsi Sistem Untuk Layout Awal | V-1 |
| 5.1.2. Deskripsi Sistem Untuk Layout Usulan | |
| 5.1.2.1. Usulan 1 | V-3 |
| 5.1.2.2. Usulan 2 | V-5 |
| 5.2. Analisa Hasil Simulasi | V-7 |
| 5.2.1. Analisa Hasil Usulan 1 | V-8 |
| 5.2.2. Analisa Hasil Usulan 2 | V-12 |
| BAB VI | |
| KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1. Kesimpulan | VI-1 |
| 6.2. Saran | VI-3 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|-------|
| TABEL 2.1. | Bahan-bahan yang diolah dalam Perancangan Tata Letak | II-2 |
| TEBEL 4.1. | Output Pengepakan Pada Kondisi Nyata | IV-23 |
| TABEL 4.2. | Output Pengepakan Pada Kondisi Awal | IV-23 |
| TABEL 4.3. | Perubahan Output Pengepakan | IV-23 |
| TABEL 4.4. | Rata-rata Perubahan Output Pengepakan | IV-24 |
| TABEL 4.5. | Varians Output Pengepakan | IV-24 |
| TABEL 4.6. | Interval Kepercayaan | IV-24 |
| TABEL 5.1. | Hasil Simulasi pada Kondisi Awal | V-7 |
| TABEL 5.2. | Data Replikasi pada Usulan 1 | V-9 |
| TABEL 5.3. | Interval Kepercayaan Antara Kondisi Awal dan Usulan 1 | V-10 |
| TABEL 5.4. | Perbandingan Output Rata-rata Kondisi Awal dan Usulan 1 | V-11 |
| TABEL 5.5. | Data Replikasi pada Usulan 2 | V-13 |
| TABEL 5.6. | Interval Kepercayaan Antara Kondisi Awal dan Usulan 2 | V-14 |
| TABEL 5.7. | Perbandingan Output Rata-rata Kondisi Awal dan Usulan 2 | V-15 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|-------|
| GAMBAR 2.1. | LAYOUT PROSES | II-14 |
| GAMBAR 2.2. | LAYOUT PRODUK | II-15 |
| GAMBAR 2.3. | LAYOUT BENTUK-U | II-18 |
| GAMBAR 2.4. | LAYOUT GABUNGAN GARIS DAN PROSES | II-19 |
| GAMBAR 2.5. | LAYOUT GABUNGAN GARIS DAN BENTUK-U | II-20 |
| GAMBAR 2.6. | BERBAGAI CARA UNTUK MEMPERLAJARI SISTEM | II-29 |
| GAMBAR 2.7. | LANGKAH-LANGKAH DALAM STUDI SIMULASI | II-35 |
| GAMBAR 3.1. | BAGAN METODOLOGI PENELITIAN | III-4 |
| GAMBAR 4.1. | DENAH PT RYHDINGINDO PRATAMA | IV-2 |
| GAMBAR 4.2. | PROFIL SOLID | IV-7 |
| GAMBAR 4.3. | PROFIL JOIN | IV-11 |
| GAMBAR 4.4. | PROFIL MDF | IV-14 |