

DAFTAR ISI

| | Hal. |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PLAGIARISME | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| ABSTRAK | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | I-1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | I-3 |
| 1.3 Batasan dan Asumsi | I-3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | I-4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | I-4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | I-4 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Sistem Produksi | II-1 |
| 2.2 Perencanaan Fasilitas Produksi | II-3 |
| 2.2.1 Tata letak pabrik..... | II-3 |
| 2.2.2 Tujuan perencanaan dan pengaturan letak pabrik..... | II-3 |
| 2.2.3 Prinsip dasar dalam perencanaan tata letak pabrik | II-4 |
| 2.2.4 Tipe tata letak fasilitas | II-5 |
| 2.2.5 Pola aliran pemindahan bahan | II-7 |
| 2.3 Konsep <i>Systematic Layout Planning</i> (SLP) | II-9 |
| 2.4 Keseimbangan Lintasan Produksi | II-11 |
| 2.4.1 Tujuan keseimbangan lintasan produksi | II-11 |
| 2.4.2 Permasalahan keseimbangan lintasan produksi | II-12 |
| 2.4.3 <i>Ranked positional weight</i> | II-13 |
| 2.4.4 Istilah dalam keseimbangan lintasan..... | II-14 |
| 2.5 Efektivitas dan Efisiensi | II-17 |
| 2.6 Beban Kerja | II-17 |
| 2.6.1 Perhitungan waktu baku | II-18 |
| 2.6.2 Faktor penyesuaian..... | II-19 |
| 2.6.3 Faktor kelonggaran..... | II-21 |
| 2.7 Penelitian Terdahulu..... | II-21 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1 Objek Penelitian | III-1 |
| 3.2 Data-data yang Dibutuhkan..... | III-1 |

| | | |
|------------------------------------|--|--------|
| 3.3 | Karakteristik Sistem | III-2 |
| 3.4 | Kerangka Penelitian..... | III-3 |
| 3.5 | Metode Pemecahan Masalah | III-3 |
| 3.6 | Analisis Hasil..... | III-4 |
| 3.7 | Kesimpulan dan Saran | III-4 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | |
| 4.1 | Pengumpulan Data..... | IV-1 |
| 4.2 | Pengolahan Data | IV-38 |
| 4.2.1 | Perhitungan waktu baku | IV-38 |
| 4.2.1.1 | Perhitungan faktor penyesuaian | IV-38 |
| 4.2.1.2 | Perhitungan waktu normal | IV-41 |
| 4.2.1.3 | Perhitungan waktu baku | IV-51 |
| 4.2.2 | Perhitungan <i>takt time</i> | IV-62 |
| 4.2.3 | Perancangan <i>line balancing</i> menggunakan algoritma <i>ranked positional weight</i> | IV-63 |
| 4.2.3.1 | <i>Precedence diagram</i> | IV-63 |
| 4.2.3.2 | Perhitungan bobot tiap operasi..... | IV-64 |
| 4.2.3.3 | Perangkingan bobot operasi | IV-70 |
| 4.2.3.4 | Penentuan waktu siklus | IV-76 |
| 4.2.3.5 | Penentuan stasiun kerja minimum | IV-77 |
| 4.2.3.6 | Pengalokasian operasi ke stasiun kerja | IV-78 |
| 4.2.4 | Perancangan <i>layout</i> menggunakan konseptual usulan | IV-85 |
| 4.2.4.1 | Mengidentifikasi aliran material | IV-85 |
| 4.2.4.2 | Mengidentifikasi bentuk rantai produksi..... | IV-85 |
| 4.2.4.3 | Perancangan <i>layout</i> usulan..... | IV-86 |
| 4.2.4.4 | Perhitungan jarak dan ongkos <i>material handling</i> | IV-89 |
| 4.2.5 | Analisis hasil | IV-100 |
| 4.2.5.1 | Analisa perbandingan jumlah mesin pada perancangan tata letak rantai produksi | IV-103 |
| 4.2.5.2 | Analisa perbandingan Ongkos <i>Material Handling</i> (OMH) tanpa perancangan tata letak rantai produksi | IV-105 |
| 4.2.5.3 | Analisa perbandingan Ongkos <i>Material Handling</i> (OMH) dengan perancangan tata letak rantai produksi..... | IV-106 |
| 4.2.5.4 | Analisa jarak perpindahan mesin | IV-108 |
| 4.2.5.5 | Analisa <i>opportunity cost</i> | IV-109 |
| BAB V PENUTUP | | |
| 5.1 | Kesimpulan..... | V-1 |
| 5.2 | Saran | V-1 |

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN