

## **ABSTRACT**

*Layout setting is something that is very common in the industrial world. This situation let the company requires a good layout setting so that operations can run smoothly. Setting a good layout includes the movement process input through every production departments with the shortest time and with the most minimum cost. In this research, the method that used is line balancing, because the company does the production process through serial machines and requires the intervention of labor, and production processes which take place in the company is continuous process. Research result show that with the line balancing method can provide efficientcy balance by 88,96% and reduces the distance of movement the production process*

*Keyword: Layout, line balancing, efficienccy balance.*

## **ABSTRAK**

Pengaturan tata letak merupakan suatu hal yang sangat sering dijumpai dalam dunia industri. Hal ini menyebabkan perusahaan membutuhkan pengaturan tata letak yang baik agar kegiatan operasi dapat berjalan dengan lancar. Pengaturan tata letak yang baik meliputi proses pemindahan input melalui tiap departemen produksi dalam waktu tersingkat dan dengan biaya yang seminimum mungkin. Dalam penelitian ini metode pengaturan tata letak yang digunakan adalah keseimbangan lini perakitan karena perusahaan melakukan proses produksinya melalui mesin pemrosesan yang bersifat seri dan dibutuhkan campur tangan tenaga kerja, dan proses produksi yang berlangsung di perusahaan tersebut bersifat kontinu. Hasil penelitian menunjukan bahwa dengan metode keseimbangan lini perakitan dapat memberikan efisiensi lintasan sebesar 88,96% dan mengurangi perpindahan jarak proses produksi.

Kata kunci: Tata letak, keseimbangan lini perakitan, efisiensi lintasan.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Manajemen Operasi .....	7
2.2 Pengertian Tata Letak.....	8
2.2.1 Prinsip Penyusunan Tata Letak .....	9
2.2.2 Jenis-jenis Tata Letak.....	10
2.3 Pengertian Keseimbangan Lini Perakitan .....	11

2.4 Metode Keseimbangan Lintasan .....	13
2.5 Produktivitas.....	17
2.6 Kerangka Pemikiran .....	17
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN .....	22
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	22
3.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas .....	23
3.3 Proses Produksi pada PT.X .....	25
3.4 Sistem Pemasaran dan Sumber Daya Manusia .....	28
3.5 Metode Penelitian.....	28
BAB IV PEMBAHASAN MASALAH.....	30
4.1 Pengumpulan Data .....	30
4.2 Pengolahan Data.....	32
4.2.1 Waktu Rata-rata .....	32
4.2.2 <i>Precedence Diagram</i> .....	32
4.3 Analisis Data .....	34
4.4 Penerapan Metode Keseimbangan Lini.....	35
4.4.1 Metode Bobot Posisi .....	36
4.5 Perbandingan <i>Layout</i> Lama dengan <i>Layout</i> Usulan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran .....	54

DAFTAR PUSTAKA ..... 56

LAMPIRAN

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1.1	<i>Layout PT.X.....</i>	4
Gambar 2.1	Bagan Kerangka Pemikiran .....	21
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT.X.....	25
Gambar 3.2	Peta Proses Operasi PT.X.....	27
Gambar 4.1	<i>Precedence Diagram PT.X.....</i>	33
Gambar 4.2	<i>Precedence Diagram Pembagian Stasiun Kerja.....</i>	46
Gambar 4.3	<i>Layout Pembagian Stasiun Kerja.....</i>	48
Gambar 4.4	Aliran Kerja Setiap Mesin pada Stasiun Kerja .....	49
Gambar 4.5	Aliran Kerja pada Setiap Stasiun Kerja .....	51
Gambar 4.6	<i>Layout Usulan Beserta Aliran Kerja yang Baru .....</i>	52

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman	
Tabel 4.1	Data Waktu Proses.....	31
Tabel 4.2	Waktu Rata-rata Kegiatan.....	32
Tabel 4.3	Tabel Aktivitas Pendahulu.....	33
Tabel 4.4	Tabel Matriks Pendahulu .....	39
Tabel 4.5	Tabel Perhitungan Bobot Posisi.....	40
Tabel 4.6	Tabel Ranking Bobot Posisi .....	42
Tabel 4.7	Tabel Stasiun Kerja Metode Bobot Posisi .....	44