

ABSTRACT

In this era of globalization, competition in industry become tighter. The company is required to have good productivity.

In order to achieve maximum productivity and efficiency, then one aspect should be consider in operating activities is the line balancing. Line balancing aims to divide the tasks at each work station in order to balance working time so as to minimize its idle time and increase efficiency and productivity.

Similarly, PT. X is one of a growth company which makes shirts have difficulty in maximizing efficiency and productivity.

Therefore, this research is conducted to find out the policies of Line Balancing in PT. X so far. And to know the methods of line balancing that can be used to increase productivity and efficiency of the PT. X.

According to the research, it can be seen that line balancing policy in PT. X has been reached an efficiency of 66.56% with idle time 933.85 seconds. But with line balancing method has been applied at PT. X level of efficiency can be increased to 81.91% with idle time 293,05 seconds.

Keywords: Efficiency, Productivity, Line Balancing, Idle Time.

ABSTRAK

Pada masa globalisasi sekarang ini persaingan dalam bidang industri sudah semakin ketat. Untuk itu perusahaan dituntut untuk memiliki produktivitas yang baik.

Untuk dapat mencapai produktivitas dan tingkat efisiensi yang maksimum, maka salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam kegiatan operasi adalah keseimbangan lintasan. Keseimbangan lintasan bertujuan untuk membagi tugas pada tiap stasiun kerja agar tiap stasiun kerja seimbang waktu kerjanya sehingga dapat meminimumkan waktu menganggur serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

Demikian pula dengan PT. X yang merupakan industri kemeja jadi yang sedang berkembang saat ini, dimana PT. X mengalami kesulitan dalam memaksimumkan efisiensi serta produktivitasnya.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui kebijakan-kebijakan keseimbangan lintasan pada PT. X selama ini. Serta untuk mengetahui metode-metode keseimbangan lintasan yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas serta efisiensi pada PT. X.

Dari hasil penelitian dapat dilihat kebijakan keseimbangan lintasan pada PT. X selama ini mencapai tingkat efisiensi sebesar 66,56% dengan waktu menganggur 933,85 detik. Namun dengan menggunakan metode keseimbangan lintasan tingkat efisiensi dapat ditingkatkan menjadi 81,91% dengan waktu menganggur 293,05 detik.

Kata-kata Kunci: Efisiensi, Produktivitas, Keseimbangan Lintasan, Waktu Menganggur.

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Manajemen Operasi	6
2.2 Penjadwalan Operasi	7
2.3 Jenis Penjadwalan	7

2.4	Tujuan Penjadwalan Produksi.....	8
2.5	Metode Penjadwalan	9
2.5.1	<i>Gantt Chart</i>	9
2.5.2	<i>Priority Dispatching Rule</i>	9
2.5.3	<i>Infinite Capacity Loading</i>	10
2.5.4	Aturan Perintah Kerja	10
2.5.5	Kadiah Johnson	11
2.5.6	Metode Penugasan	12
2.5.7	Metode Keseimbangan Lini	12
2.6	Keseimbangan Lini	12
2.6.1	Pengertian Lini Perakitan.....	13
2.6.2	Pengertian Keseimbangan Lini	13
2.6.3	Masalah Keseimbangan Lini.....	14
2.6.4	Langkah-langkah Dalam Menyeimbangkan Pada Line Balancing	14
2.6.5	Metode Yang Digunakan Untuk Mencapai Keseimbangan Lini	18
2.7	Kerangka Pemikiran.....	22

BAB III METODE DAN OBYEK PENELITIAN

3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	28
3.2	Lokasi dan Tata Letak Perusahaan.....	29
3.3	Struktur Organisasi.....	29
3.4	Proses Produksi	31

3.5	Sistem Pemasaran dan Sumber Daya Manusia	34
3.6	Metode Penelitian.....	34

BAB IV PEMBAHASAN MASALAH

4.1	Pengumpulan Data	36
4.2	Pengolahan Data	39
4.2.1	Pengujian Kecukupan Data	39
4.2.2	Waktu Rata-rata	51
4.2.3	<i>Precedence Diagram</i>	53
4.3	Analisis Data	56
4.4	Penerapan Metode Keseimbangan Lini	57
4.4.1	Metode Bobot Posisi	57
4.4.2	Pembebanan Berurut.....	66
4.4.3	Wilayah.....	69
4.5	Analisis Terhadap Kecepatan Produksi Sekarang	72
4.6	Menghitung Waktu Menganggur	74
4.7	Analisis Terhadap Metode Line Balancing.....	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	78

DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	80
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Tabel Order Konsumen.....	3
Tabel IV.1	Data Waktu Proses	37
Tabel IV.2	Waktu Rata-rata Tiap Kegiatan.....	52
Tabel IV.3	Tabel Aktivitas Pendahulu	54
Tabel IV.4	Matriks Pendahulu	58
Tabel IV.5	Ranking Bobot Posisi.....	63
Tabel IV.6	Ranking Bobot Posisi Diurutkan.....	64
Tabel IV.7	Stasiun Kerja Metode Bobot Posisi.....	65
Tabel IV.8	Stasiun Kerja Metode Pembebanan Berurut	68
Tabel IV.9	Stasiun Kerja Metode Wilayah	71
Tabel IV.10	Stasiun Kerja PT. X.....	73
Tabel IV.11	Ringkasan Hasil Metode Line Balancing	75
Tabel IV.12	Perbandingan Kondisi Perusahaan dengan Usulan	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. X.....	31
Gambar 3.2	Peta Proses Operasi Kemeja PT. X.....	33
Gambar 4.1	Precedence Diagram Kemeja Pada PT. X.....	55
Gambar 4.2	Precedence Diagram Metode Pembebanan Berurut.....	67
Gambar 4.3	Precedence Diagram Metode Wilayah.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	84
Lampiran B	85