

PERENCANAAN ULANG TATA LETAK FASILITAS PABRIK

PADA PT. CAHAYA ANODIZE INDUSTRY

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar

Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi

Manajemen Universitas Mercu Buana



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Nama : Syevia Fransiska

NIM : 43113110235

Program Studi Manajemen

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

PERENCANAAN ULANG TATA LETAK FASILITAS PABRIK

PADA PT. CAHAYA ANODIZE INDUSTRY

SKRIPSI



Nama : Syevia Fransiska

NIM : 43113110235

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Program Studi Manajemen

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syevia Fransiska

NIM : 43113110235

Program Studi : S1 Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 12 Agustus 2017



Syevia Fransiska

NIM : 43113110235

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Syevia Fransiska
NIM : 43113110235
Program Studi : SI Manajemen
Judul Skripsi : Perencanaan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Pada
PT.Cahaya Anodize Industry
Tanggal Lulus Ujian : 24 Agustus 2017

Disahkan Oleh :

Pembimbing,



(Dr. Ir. Sugiyono, M.Si)

Tanggal : 2-9-2017

Ketua Penguji,



(Dr. Rina Astini, M.M., CPM.(ASIA))

Tanggal : 31/8 2017

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,



(Dr. Harnovinsah, M.Si., Ak., CA., CIPAS)

Tanggal : 7/9-2017

Ketua Program Studi

SI Manajemen



(Dudi Permana, Ph.D)

Tanggal : 6/9-2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia-Nya kepada kita semua sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERENCANAAN ULANG TATA LETAK FASILITAS PABRIK PADA PT. CAHAYA ANODIZE INDUSTRY”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, khususnya Dr. Sugiyono, M.SI, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Harnovinsah, Ak., M.Si., CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dudi Permana, ST., MM., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang telah memberikan segenap ilmunya.

5. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan untuk menyelesaikan proposal skripsi ini.
6. Untuk sahabat-sahabatku Chytra Setyawardani, Sri Rahayuningsih, Francisca Santoso, Meilani Cintia Dewi dan sahabat-sahabat dari Gereja Mawar Sharon Favour yang telah memberikan semangat, dukungan, doa, bantuan, dan motivasi yang membuat saya terus semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman angkatan tahun 2013 Program Kelas Karyawan Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang sudah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
8. Dan pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, motivasi serta doanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam skripsi ini.

Jakarta, 24 Agustus 2017

Syevia Fransiska

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan dan Kontribusi Penelitian	5
1. Tujuan penelitian.....	5
2. Kontribusi Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, RERANGKA PENELITIAN DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka	6
1. Pengertian Manajemen Operasi	6
2. Produksi.....	8
3. Proses Produksi.....	9
4. Fasilitas Produksi	13
5. Tata Letak Fasilitas Pabrik (<i>Layout</i>)	15
6. Perencanaan Tata Letak Fasilitas Pabrik	28
7. Hubungan Perencanaan Tata Letak Pabrik Dengan Produktivitas	30
8. Penelitian Terdahulu	31
B. Kerangka Pemikiran Konseptual	35

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
	B. Desain Penelitian	36
	C. Definisi Variabel.....	36
	D. Tehnik Pengumpulan Data	38
	E. Metode Analisis	39
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Objek Penelitian	43
	1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
	2. Data Pekerja dan Jam Kerja.....	44
	B. Tata Letak Fasilitas Produksi PT. Cahaya Anodize Industry	45
	C. Analisa Metode <i>Assembly Line Balancing</i> (ASLBAL) dengan LINGO	49
	D. Perencanaan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Pada PT. Cahaya Anodize Industry	52
	1. Perhitungan jarak Fasilitas Pada Model <i>Actual</i>	52
	2. Perhitungan jarak Fasilitas Pada Model <i>Relayout 1</i>	56
	3. Perhitungan jarak Fasilitas Pada Model <i>Relayout 2</i>	60
	E. Efisiensi Tata Letak Fasilitas Produksi Usulan	64
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan.....	68
	B. Saran.....	69
	DAFTAR PUSTAKA	70
	LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
Tabel 1.1	Data Keterlambatan Pengiriman.....	2
Tabel 1.2	Data Pesanan Customer	3
Tabel 2.1	Tabel Penelitian Terdahulu	31
Tabel 3.1	Tabel Operasional Variabel.....	39
Tabel 4.1	Tabel Jarak Antara Fasilitas Produksi	49
Tabel 4.2	Tabel Jarak Antara Fasilitas Produksi Model <i>Actual</i>	53
Tabel 4.3	Tabel Hasil Proses Lingo Model <i>Actual</i>	54
Tabel 4.4	Tabel Hasil Pengelompokkan Stasiun Kerja Pada Model <i>Actual</i> .	56
Tabel 4.5	Tabel Jarak Antara Fasilitas Produksi Model <i>Relayout 1</i>	57
Tabel 4.6	Tabel Hasil Proses Lingo Model <i>Relayout 1</i>	58
Tabel 4.7	Tabel Hasil Pengelompokkan Stasiun Kerja Pada Model <i>Relayout 1</i>	60
Tabel 4.8	Tabel Jarak Antara Fasilitas Produksi Model <i>Relayout 2</i>	61
Tabel 4.9	Tabel Hasil Proses Lingo Model <i>Relayout 2</i>	61
Tabel 4.10	Tabel Hasil Pengelompokkan Stasiun Kerja Pada Model <i>Relayout 2</i>	63
Tabel 4.11	Tabel Perbandingan Panjang Lintasan Perpindahan Material	64
Tabel 4.12	Tabel Perbandingan Minimisasi Keborosan Pergerakan Lintasan	65
Tabel 4.13	Tabel Perbandingan Stasiun Pada Tiap Model	66

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
Gambar 1	<i>Straight Line</i>	24
Gambar 2	<i>Serpentine / Zig Zag</i>	24
Gambar 3	<i>U-Shaped</i>	25
Gambar 4	<i>Circular</i>	26
Gambar 5	Tata Letak Proses	27
Gambar 6	Rerangka Pemikiran	35
Gambar 7	Tata Letak Fasilitas Produksi pada PT. Cahaya Anodize Industry.....	48
Gambar 8	Tata Letak Fasilitas Produksi yang digunakan oleh PT.Cahaya Anodize Industry	53
Gambar 9	Tata Letak Fasilitas Produksi yang akan diajukan kepada PT.Cahaya Anodize Industry (Model <i>Relayout 1</i>)	57
Gambar 10	Tata Letak Fasilitas Produksi yang akan diajukan kepada PT.Cahaya Anodize Industry (Model <i>Relayout 2</i>)	61

UNIVERSITAS
MERCU BUANA