

**EVALUASI TATA LETAK FASILITAS PRODUKSI UNTUK  
MENINGKATKAN EFISIENSI KERJA PADA  
PT.NUSAMULTI LAKSANA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi  
Manajemen Universitas Mercubuana Jakarta**



**Nama : Achmad Dany Firdauzy**

**NIM : 43111110049**

**Program Studi Manajemen  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA**

**2015**

## SURAT PENYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Dany Firdauzy

NIM : 43111110049

Program Studi : Manajemen S1

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni karya sendiri. Apabila saya mengutip dari 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 sebenar-benarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 27 Agustus 2015



**ACHMAD DANY FIRDAUZY**

NIM : 43111110049

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Achmad Dany Firdauzy  
NIM : 43111110049  
Program Studi : Manajemen S1  
Judul Proposal : Evaluasi Tata Letak Fasilitas Produksi Untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja Pada PT.Nusa Multilaksana  
Tanggal Lulus Ujian : 10 September 2015

Disahkan Oleh :

Pembimbing,

Ketua Penguji



**(Hesti Maheswari, SE., Msi.)**

**(Arief Bowo Pravoga K, SE., MM)**

Tanggal : 27/9-2015

Tanggal : 23/09/2015

Dekan,

Ketua Program Studi S1 Manajemen,



**(Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA)**

**(Dr. Rina Astini, SE., MM)**

Tanggal : 2-10-2015

Tanggal : 2/10 2015

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Tata Letak Fasilitas Produksi untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja Pada PT. Nusa Multilaksana” dengan baik.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi jenjang pendidikan Strata Satu Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercubuana, Jakarta.

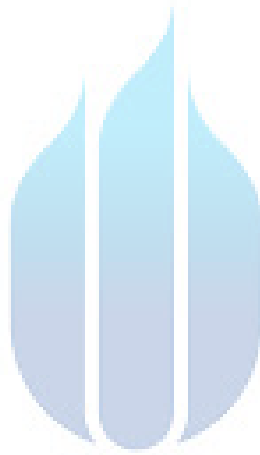
Penulis menyadari tanpa dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akan sulit untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis hanturkan alhamdulillah atas kekuatan Allah SWT yang telah mencurahkan anugerahnya dan ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Subandi dan Ibunda Juminah yang selalu memberikan inspirasi yang tak ternilai harganya serta semua doa restu dan dukungannya baik moril maupun materil.
2. Ibu Hesti Maheswari, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, perhatian dan pengarahan selama proses penyusunan skripsi.

3. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
5. Ibu Dr. Rina Astini, SE., MM selaku Ketua Program Studi Manajemen S1.  
Ibu Luna Haningsih, SE., ME selaku Sekretaris Program Studi 1 Manajemen S1. Ibu Hesti Maheswari, SE., M.Si selaku Sekretaris Program Studi 2 Manajemen S1.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan segenap ilmunya.
7. Adikku ananda Dimas Aditya Nugroho dan Kakek tercinta simbah Sarni serta keluarga besar di Pacitan.
8. Seluruh teman-teman Manajemen S1 FEB-UMB angkatan 2011.
9. Teman-teman yang tergabung dalam *Fun and Fabulous Team* dan *Bloso Team* yang selalu menjaga kebersamaan, memberikan semangat satu sama lain, doa dan dukungan untuk segera menyelesaikan skripsi ini di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercubuana.
10. Seluruh Karyawan PT.Nusa Multilaksana yang telah bersedia menjadi narasumber bagi penelitian ini, terima kasih.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan semangat, ide dan saran serta bantuan kepada penulis, terima kasih.

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 dan 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.

Terima kasih



Jakarta, 27 Agustus 2015

Penulis

UNIVERSITAS  
Achmad Dany Firdauzy  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....</b>	<b>..i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>..ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....</b>	<b>..iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>..vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>..vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>..viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>..xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>..xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>..xv</b>
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Kontribusi Penelitian.....	8
<b>BAB II</b>	<b>KAJIAN PUSTAKA, RERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS</b>
A. Kajian Pustaka.....	10
1. Pengertian Manajemen Operasi.....	10
2. Produksi .....	12
3. Proses Produksi .....	13
4. Fasilitas Produksi .....	18
5. Tata Letak Fasilitas Pabrik ( <i>Layout</i> ) .....	20
5.1 Definisi .....	20
5.2 Tujuan dan Manfaat Pengaturan Tata letak Fasilitas...21	
5.3 Prinsip Dasar Penyusunan Tata Letak Pabrik .....	22
6. Tipe-Tipe Tata Letak .....	24
7. <i>Material Handling</i> .....	28

	8. Ukuran Jarak.....	33
	9. Efisiensi dan Inefisiensi .....	35
	10. Tata Letak Berorientasi Proses dan Konsep Efisiensi .....	37
	11. Tata Letak Berorientasi Produk dan Konsep Efisiensi .....	38
	12. Kajian Riset Terdahulu .....	41
	B. Rerangka Pemikiran .....	44
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	46
	B. Desain Penelitian .....	46
	C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel .....	48
	1. Definisi Variabel .....	48
	2. Operasionalisasi Variabel .....	49
	D. Tehnik Pengumpulan Data .....	51
	1. Penelitian lapangan .....	51
	2. Studi Dokumentasi .....	51
	E. Metode Analisis .....	52
	1. Peta Proses Operasi .....	53
	2. Peta Aliran Proses .....	54
	3. <i>From to Chart</i> .....	55
	4. Pendekatan Kualitatif.....	56
	4.1 <i>Activity Relationship Chart</i> .....	56
	4.2 <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	59
	5. <i>Metode CRAFT</i> .....	60
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Gambar Umum Objek Penelitian.....	64
	B. Tata Letak Fasilitas Produksi PT.Nusa Multilaksana.....	67
	C. Perhitungan Frekuensi dan Pergerakan Total.....	80
	D. Biaya <i>Material Handling</i> .....	82
	E. Analisis CRAFT.....	84
	F. Perencanaan Ulang Fasilitas Produksi PT. Nusa Multilaksana.....	91
	1. <i>Activity Relationship Chart</i> .....	91
	2. <i>Worksheet</i> .....	97
	3. <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	100
	G. Tata Letak Fasilitas Produksi Usulan.....	101
	H. Efisiensi Tata Letak Fasilitas Produksi Usulan.....	105

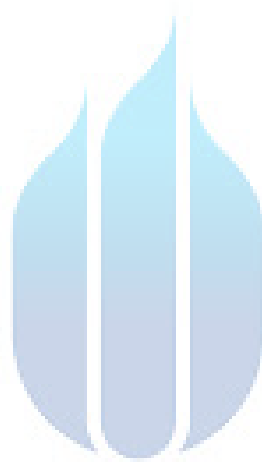


**BAB V        SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan.....107  
B. Saran.....110

DAFTAR PUSTAKA .....112

LAMPIRAN



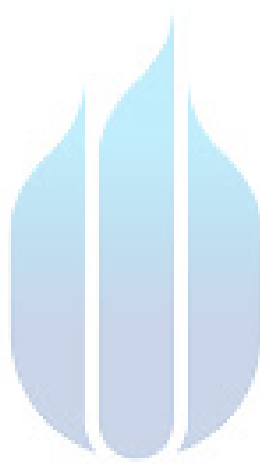
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.1	Data Aliran Antar Fasilitas Produksi .....	4
2.1	Tabel Hasil Penelitian Terdahulu .....	42
3.1	Tabel Operasionalisasi Variabel .....	50
3.2	Tabel Skala Kedekatan <i>Activity Relationship Chart</i> .....	56
3.3	Tabel Skala Kedekatan <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	60
4.1	Luas Ruang Fasilitas Produksi.....	73
4.2	Jarak Antar Fasilitas Produksi.....	74
4.3	Peta Aliran Proses.....	77
4.4	Perpindahan Material Antar Fasilitas Produksi.....	78
4.5	Panjang Lintasan Perpindahan.....	79
4.6	Perhitungan Pergerakan Total.....	81
4.7	Perhitungan Ongkos Perpindahan Material.....	83
4.8	Data Masukan Metode CRAFT.....	86
4.9	Data Masukan Frekuensi Aliran Bahan.....	87
4.10	Data Masukan Biaya Perpindahan.....	88
4.11	Output Analisis Layout Awal.....	89
4.12	Pertukaran Fasilitas Produksi Analisis CRAFT.....	90
4.13	<i>Worksheet</i> .....	98
4.14	Perhitungan Pergerakan Total <i>Layout</i> Usulan.....	104
4.15	Perbandingan Biaya Tata Letak.....	105
4.16	Perbandingan Total Pergerakan.....	105
4.17	Perbandingan Waktu Pergerakan.....	106

## DAFTAR GAMBAR

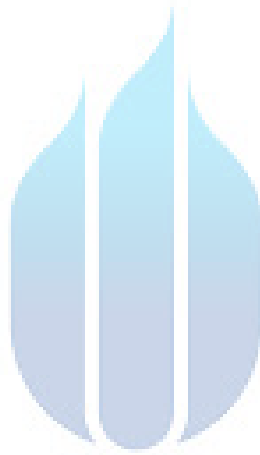
No	Keterangan	Halaman
2.1	Rerangka Pemikiran .....	41
3.1	Metode Penelitian .....	43
4.1	Tata Letak Fasilitas Produksi PT.Nusa Multilaksana.....	71
4.2	<i>Activity Relationship Chart</i> .....	96
4.3	<i>Activity Relationship Diagram</i> .....	100
4.4	Tata Letak Usulan.....	103



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	<i>Layout</i> Usulan dengan penyesuaian PT. Nusa Multilaksana.....	113
Lampiran 2	<i>Layout</i> PT.Nusa Multilaksana.....	114
Lampiran 3	Data Jarak dan Waktu Tempuh Antar Fasilitas PT.Nusa Multilaksana.....	115
Lampiran 4	Data Frekuensi Perpindahan PT. Nusa Multilaksana .....	116
Lampiran 5	Data Perpindahan Material antar Fasilitas.....	117
Lampiran 6	Data Alat Angkut yang Digunakan.....	141
Lampiran 7	Daftar Pertanyaan Wawancara.....	142



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA