

**PERANCANGAN TATA LETAK AREA DAPUR PADA  
RESTORAN TELAGA SEAFOOD MODERNLAND DENGAN  
METODE SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING**



**SKRIPSI**  
**Diajukan sebagai salah satu syarat**  
**untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)**

Nama : Harnita

NIM : 13130110109

Fakultas : Bisnis

Program Studi : Manajemen

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2017**

**THE DESIGN OF KITCHEN'S LAYOUT IN TELAGA  
SEAFOOD MODERNLAND RESTAURANT WITH  
SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING METHOD**



**THESIS**

**Proposed as one of the requirements to obtain  
Bachelor of Economic**

Name : Harnita

NIM : 13130110109

Faculty : Business

Study Program : Management

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2017**

## **LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

### **PERANCANGAN TATA LETAK AREA DAPUR PADA RESTORAN TELAGA SEAFOOD MODERNLAND DENGAN METODE SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING**

Oleh

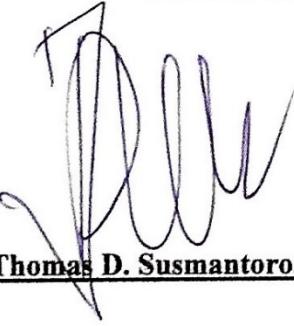
Nama : Harnita  
NIM : 13130110109  
Program Studi : Manajemen  
Fakultas : Bisnis

Tangerang, 8 Agustus 2017

Mengetahui:

Ketua Sidang

Dosen Penguji

  
Thomas D. Susmantoro, S.T., M.S.M.

  
Frans H. Ginting, S.T., M.M.

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi Manajemen



Mohammad Annas, S.Tr.Par, M.M.,CSCM



Dewi Wahyu Handayani, S.E., M.M.

## **LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Dengan ini saya:

Nama : Harnita

NIM : 13130110109

Program Studi : Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di dalam Daftar Pustaka.

Jika dikemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan baik dalam penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah tugas akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 8 Agustus 2017



Harnita

## ABSTRAK

Restoran Telaga *Seafood Modernland* adalah sebuah restoran yang menawarkan bermacam-macam masakan laut. Dapur merupakan area produksi utama dalam bisnis restoran sehingga penataan dan ruang gerak area aktivitas di dalam dapur menjadi hal yang utama. Tata Letak awal dilakukan hanya berdasarkan ruangan yang tersedia sehingga aliran *material* tidak efisien.

Penelitian ini dilakukan untuk mendesain ulang tata letak serta untuk meminimalkan Ongkos *Material Handling* (OMH) sebagai penilainya. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP) yang terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap analisis, tahap penyesuaian dan tahap evaluasi. Tahap analisis meliputi pembuatan *Activity Relationship Chart* (ARC), *Activity Relationship Diagram* (ARD), serta analisis kebutuhan area aktivitas. Tahap Penyesuaian dan Tahap Evaluasi meliputi perancangan alternatif *layout* baru yang di desain oleh Peneliti.

Berdasarkan metode *Systematic Layout Planning* dihasilkan *layout* usulan yang dapat menghemat OMH sebesar 10,4% daripada *layout* sebelumnya sehingga desain perancangan *layout* baru dapat diterapkan pada Restoran Telaga *Seafood Modernland*.

**Kata-Kata Kunci:** Ongkos *Material Handling* (OMH), *Systematic Layout Planning* (SLP), *Activity Relationship Chart* (ARC), *Activity Relationship Diagram* (ARD)

## **ABSTRACT**

*Telaga Seafood Modernland Restorant is a restorant that offers an assortment of Seafood. The kitchen is the main production area in the restorant business so that the arrangement and space for activities in the area of the kitchen is the critical part. Initial layout was only based on space available which raised concerns about the flow of material was not efficient.*

*This study was undertaken to redesign the layout as well as to minimize the Cost of Material Handling (OMH) as a judge. This study uses the Systematic Layout Planning (SLP), which consists of three stages namely the analysis phase, adjustment phase and evaluation phase. Analysis phase includes the manufacture of Activity Relationship Chart (ARC), Activity Relationship Diagram(ARD), as well as the analysis of the needs of the activity area. Phase Adjustment and Evaluation phase includes the design alternative new layout that was designed by the researcher.*

*Based on the method of Systematic Layout Planning proposals resulting Layout can save Material Handling Cost by 10,4% smaller than the previous Layout to design a new Layout design can be applied to Telaga Seafood Restorant Modernland.*

**Keywords:** *Material Handling Cost, Systematic Layout Planning (SLP), Activity Relationship Chart (ARC), Activity Relationship Diagram (ARD)*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis haturkan pada kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Tata Letak Area Dapur Pada Restoran Telaga Seafood Modernland Dengan Metode *Systematic Layout Planning*” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Bisnis Universitas Multimedia Nusantara.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Pak Dr.Ninok Leksono selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara
2. Ibu Dewi Wahyu Handayani, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Multimedia Nusantara
3. Pak Mohammad Annas, S.Tr.Par., M.M., CSCM selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah membantu, membimbing, memberikan masukan-masukan yang sangat berarti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tersebut.
4. Pak Thomas D. Susmantoro, S.T., M.S.M. selaku Ketua Sidang yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat berarti, sehingga penulis dapat melengkapi skripsi ini menjadi lebih baik.

5. Pak Frans H. Ginting, S.T., M.M. selaku Dosen Pengaji yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat berarti, sehingga penulis dapat melengkapi skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Pak Adi Yudha P sebagai penanggung jawab Restoran Telaga *Seafood Modernland* yang memberikan ijin untuk dapat melakukan penelitian, pengamatan terkait dengan topik skripsi penulis.
7. Kepada seluruh staff Restoran Telaga *Seafood Modernland* yang turut membantu dalam memberikan informasi dan saran-saran dalam pembuatan skripsi ini.
8. Seluruh keluarga yang telah memberikan perhatian, semangat, doa, dan juga masukan-masukan dari awal penulisan skripsi hingga akhir
9. Teman-teman terdekat Kak Ren, Kak Richie, Judith Larasaty, Evalyn, Sonya dan Della yang mendukung dan memberi motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak ketidak sempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Akhir kata saya ucapkan terimakasih

Tangerang, 8 Agustus 2017

Harnita

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Batasan Masalah.....	8
1.4. Tujuan Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	10
1.6. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI .....	12
2.1. Manajemen Operasional .....	12
2.2. Fasilitas Tata Letak .....	13

2.2.1	Pengertian Fasilitas .....	13
2.2.2	Perancangan Fasilitas .....	13
2.3.	Perencanaan Tata Letak.....	15
2.3.1	Pengertian.....	15
2.3.2	Tujuan Perencanaan Tata Letak Fasilitas.....	16
2.3.3	Jenis – Jenis Tata Letak.....	16
2.3.4	Konsep Tata Letak yang Baik .....	19
2.3.5	Tata Letak Berorientasi Proses.....	21
2.3.6	Kepentingan Strategis Keputusan Tata Letak .....	21
2.4.	Aliran <i>Material</i> .....	23
2.5.	Pengukuran Jarak .....	24
2.6.	<i>Systematic Layout Planning</i> (SLP).....	27
2.6.1.	Pengertian <i>Systematic LayoutPlanning</i> .....	27
2.6.2.	Fase – Fase Perencanaan <i>Systematic Layout Planning</i> .....	27
2.6.3.	Pola Perencanaan <i>Systematic Layout Planning</i> .....	29
2.6.4.	Data P, Q, R, S dan T .....	32
2.6.5.	Peta Proses Operasi (OPC).....	35
2.6.6.	<i>Activity Relationship Chart</i> (ARC) .....	38
2.6.7.	<i>Activity Relationship Diagram</i> (ARD).....	40
2.6.8.	<i>Area Processing Unit</i> (APU) .....	41

2.6.9.	Kebutuhan Luas Ruangan .....	42
2.7.	<i>Material Handling</i> .....	42
2.7.1.	Dasar – Dasar <i>Material Handling</i> .....	42
2.7.2.	Penentuan Ongkos <i>Material Handling</i> (OMH).....	44
2.7.3.	Macam – Macam <i>Waste</i> .....	46
2.8.	Dapur Restoran.....	48
2.8.1.	Kriteria Dapur Restoran yang baik .....	48
2.8.2.	Teknik Perencanaan Dapur .....	49
2.9.	Software AutoCAD .....	50
2.9.1.	Fungsi AutoCAD .....	50
2.10.	Penelitian Terdahulu .....	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		61
3.1.	Data Umum .....	61
3.1.1.	Organisasi dan Manajemen .....	61
3.1.2.	Spesifikasi produk .....	68
3.2.	Data .....	68
3.2.1	Tahap Pengumpulan Data .....	68
3.2.2	Tahap Pengolahan Data.....	68
3.3.	<i>Layout</i> .....	69
3.3.1	<i>Layout</i> Awal.....	69

3.3.2	<i>Layout Usulan</i> .....	71
3.4.	Kerangka Penelitian .....	74
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>76</b>
4.1.	Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	76
4.1.1.	Pengumpulan Data .....	76
4.1.2.	Pengolahan Data.....	85
4.2.	Analisa dan Interpretasi Hasil .....	147
4.2.1.	Analisis Pengaruh Kondisi <i>Layout</i> pada Aktivitas Proses Memasak	
		147
4.2.2.	Analisis Kebutuhan Ruangan Dapur.....	148
4.2.3.	Analisis Jarak Tempuh <i>Layout</i> Awal dan <i>Layout</i> Usulan .....	150
4.2.4.	Analisis Ongkos Material Handling.....	151
4.2.5.	Analisis Kelayakan Biaya dengan Penghematan OMH untuk Renovasi <i>Layout</i> .....	152
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		<b>154</b>
5.1.	Kesimpulan.....	154
5.2.	Saran .....	155
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>159</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>162</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Pertumbuhan Industri Pengolahan Non-Migas Menurut Cabang-Cabang Industri Tahun Dasar 2010 (Persen).....	2
Tabel 1.2. Peran Tiap Cabang Industri terhadap PDB Nasional Tahun 2014 – 2016 Atas Tahun Dasar 2010 (persen).....	3
Tabel 2.1. <i>Layout Strategy</i> .....	19
Tabel 2.2. <i>Activity Relationship Chart's Code</i> .....	38
Tabel 2.3. Contoh <i>Activity Relationship Chart</i> .....	39
Tabel 2.4. Kodefikasi pada <i>Activity Relationship Diagram</i> .....	40
Tabel 2.5. Contoh Pengukuran APUs.....	41
Tabel 2.6. Penelitian Terdahulu.....	51
Tabel 4.1. Data permintaan Menu Makanan.....	77
Tabel 4.2. Jumlah Tenaga Kerja.....	83
Tabel 4.3. Kapasitas Waktu Produksi Tersedia.....	84
Tabel 4.4. Data Luas Unit Kerja Proses <i>Layout Awal</i> .....	88
Tabel 4.5. Frekuensi <i>Material Handling</i> per Hari.....	100
Tabel 4.6. Jarak Antar Area Aktivitas.....	103
Tabel 4.7. Jarak Total dan Waktu Total <i>Material Handling</i> per Minggu.....	105

Tabel 4.8. Total OMH <i>Material Handling</i> per Minggu.....	108
Tabel 4.9. Kodefikasi pada <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	110
Tabel 4.10. Tabel Kode Area Aktivitas.....	111
Tabel 4.11. <i>Worksheet</i> .....	112
Tabel 4.12. Tabel Skala Prioritas (TSP).....	114
Tabel 4.13. Luas Area pada <i>Layout Usulan</i> .....	123
Tabel 4.14. Frekuensi <i>Material Handling</i> per Hari pada <i>Layout Usulan</i> .....	138
Tabel 4.15. Jarak Antar Area Aktivitas pada <i>Layout Usulan</i> .....	141
Tabel 4.16. Jarak Total dan Waktu Total <i>Material Handling</i> per Minggu pada <i>Layout Usulan</i> .....	143
Tabel 4.17. Total OMH <i>Material Handling</i> per Minggu <i>Layout Usulan</i> .....	146
Tabel 4.18 Perbandingan Jarak Tempuh <i>Layout Awal</i> dan <i>Layout Usulan</i> .....	151
Tabel 4.19 Perbandingan OMH per Minggu <i>Layout Awal</i> dan <i>Layout Usulan</i> ..	152
Tabel 5.1 Perbandingan Jarak Tempuh <i>Layout Awal</i> dan <i>Layout Usulan</i> .....	156
Tabel 5.2 Perbandingan OMH per Minggu <i>Layout Awal</i> dan <i>Layout Usulan</i> ....	158

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pola Perencanaan Systematic <i>Layout Planning</i> .....	30
Gambar 2.2. Kunci P,Q,R,S,T untuk Memecahkan Permasalahan Tata Letak.....	35
Gambar 2.3. Simbol-Simbol untuk Mengambarkan Peta Proses Operasi.....	36
Gambar 2.4. Prinsip Penggambaran Peta Proses Operasi.....	37
Gambar 3.1. Logo Restoran Telaga <i>Seafood</i> .....	61
Gambar 3.2. Lokasi Telaga <i>Seafood</i> .....	62
Gambar 3.3. Lokasi Penelitian di <i>Modernland</i> .....	63
Gambar 3.4. Menu Makanan di Telaga <i>Seafood Modernland</i> .....	65
Gambar 3.5. Menu minuman di Telaga <i>Seafood Modernland</i> .....	66
Gambar 3.6. Struktur Organisasi.....	67
Gambar 3.7 Kerangka Penelitian.....	74
Gambar 4.1. Proses Penyimpanan Bahan Baku.....	78
Gambar 4.2. Proses Persiapan Bumbu.....	79
Gambar 4.3. Proses Memasak.....	80
Gambar 4.4. Proses Bisnis pada Telaga <i>Seafood Modernland</i> .....	81
Gambar 4.5. Bill Of Material pada Grill (Bakar), Goreng, dan Rebus.....	82

Gambar 4.6. <i>Layout Awal Dapur Restoran Telaga Seafood Modernland</i> .....	86
Gambar 4.7. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Goreng.....	90
Gambar 4.8. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Grill (Bakar).....	92
Gambar 4.9. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Rebus.....	94
Gambar 4.10. Diagram Aliran Operasi Produksi Makanan Rebus & Goreng.....	96
Gambar 4.11. Diagram Aliran Operasi Produksi Makanan Grill (Bakar).....	98
Gambar 4.12. Koordinat Setiap Area Aktivitas.....	102
Gambar 4.13. OMH/Minggu Antar Aktivitas.....	109
Gambar 4.14. Activity Relationship Chart (ARC).....	110
Gambar 4.15. <i>Layout Usulan</i> .....	116
Gambar 4.16 <i>Layout Usulan Detail</i> .....	118
Gambar 4.17 <i>Layout Usulan Detail Potongan A dan B</i> .....	119
Gambar 4.18 <i>Layout Usulan Detail Potongan C dan D</i> .....	120
Gambar 4.19 <i>Layout Usulan Detail Potongan E dan F</i> .....	121
Gambar 4.20 <i>Layout Usulan Detail Potongan G dan H</i> .....	122
Gambar 4.21. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Goreng pada <i>Layout Usulan</i> .....	128
Gambar 4.22. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Grill (Bakar) pada <i>Layout Usulan</i> .....	130

Gambar 4.23. Peta Proses Operasi Produksi Makanan Rebus pada *Layout*

Usulan.....132

Gambar 4.24. Diagram Aliran Operasi Produksi Makanan Rebus & Goreng pada

*Layout* Usulan.....134

Gambar 4.25. Diagram Aliran Operasi Produksi Makanan *Grill* pada *Layout*

Usulan.....136

Gambar 4.26. Koordinat Setiap Area Aktivitas *Layout* Usulan.....140

Gambar 5.1. *Layout* Usulan.....157

