



**ANALISIS PEMELIHARAAN *LIFT* GEDUNG *TOWER* ATC
*JAKARTA AIR TRAFFIC SERVICE CENTER (JATSC) AIR
NAVIGATION OF INDONESIA BANDARA SOEKARNO-
HATTA TANGERANG***

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen

**UNIVERSITAS
HERMAN MARKOS STRAIT
55113120364**

PROGRAM MAGISTER MANAGEMENT

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pemeliharaan *Lift* Gedung Tower ATC Jakarta
*Air Traffic Service Center (JATSC) Air Navigation Of
Indonesia Bandara Soekarno-Hatta Tangerang*

Bentuk Tesis : Penelitian Masalah Perusahaan

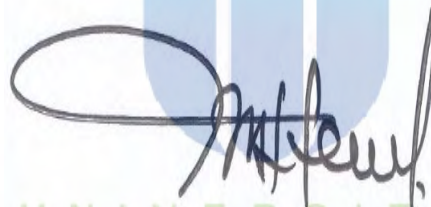
Nama : Herman Markos Sirait

NIM : 55113120364

Program : Pascasarjana – Program Magister Management

Tanggal : 19 Mei 2016

Pembimbing



(Dr. Ediyanto, M.M.)

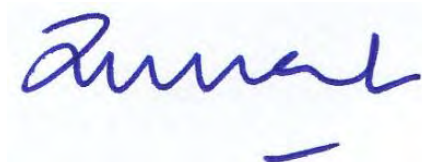
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi
Magister Manajemen



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)



(Dr. Augustina Kurniasih, M.E.)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Analisis Pemeliharaan *Lift* Gedung Tower ATC Jakarta Air Traffic Service Center (JATSC) Air Navigation Of Indonesia Bandara Soekarno-Hatta Tangerang

Bentuk Tesis : Penelitian Masalah Perusahaan

Nama : HERMAN MARKOS SIRAIT

NIM : 55113120364

Program : Pascasarjana – Program Magister Management

Tanggal : 19 Mei 2016

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

MERCU BUANA

Jakarta, Juni 2016



(Herman Markos Sirait)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan YME, berkat rahmat dan bimbinganNya penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Analisis Pemeliharaan Lift Gedung Tower ATC Jakarta Air Traffic Service Center (JATSC) Air Navigation of Indonesia Bandara Soekarno-Hatta Tangerang”. Tesis ini disusun guna memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana .

Penyusunan Tesis ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, sehingga Tesis ini dapat selesai. Untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Didik J. Rachbini selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Mercu Buana
2. Ibu Dr. Augustina Kurniasih, M.E. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana
3. Bapak Dr. Ediyanto, M.M., selaku Pembimbing yang telah membimbing dan membantu dalam penyusunan Tesis ini.
4. Ibu Dr. Farida Elmi, M.M., selaku Ketua Sidang penguji tesis, terima kasih atas masukannya.
5. Bapak Prof. Ir. Dana Santoso S, M.Eng.Sc, Ph.D., selaku penguji tesis, terima kasih atas masukannya.
6. Seluruh dosen dan staff Magister Management Universitas Mercu Buana, yang telah banyak membantu dari awal perkuliahan sampai selesainya tesis ini.
7. Pimpinan *Energy Support System* (ESS) yang telah memperkenankan memberikan data untuk penulisan Tesis.

8. Teman-teman kantor unit ESS JATSC yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Teman-teman kantor unit Mekanikal Terminal 2 Bandara Soetha yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Bapak, Mama, Cosmas Sirait, Ayup Fajar Sirait, Sri Tani Jaya Sirait yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis
11. Nurcahya Simamora, A.Md. L.L.A.J., Istri yang telah memberikan dorongan moril dan sarana selama studi lanjut.
12. Seluruh seluruh teman-teman mahasiswa yang memberikan pengertiannya selama studi lanjut.

Dalam penyusunan Tesis ini penulis menyadari masih banyak kekurangan yang harus di benahi. Oleh karena itu dengan hati terbuka penulis menerima saran dan kritik dari pembaca. Penulis berharap Tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun semua pihak yang membutuhkan, khususnya mahasiswa Magister Manajemen

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi, Perumusan, dan Batasan Masalah	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	4
1.2.2 Rumusan Masalah	5
1.2.3 Batasan Masalah	5
1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Maksud Penelitian	5
1.3.2 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Dan Kegunaan Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Penelitian	6

1.4.2	Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II DESKRIPSI PERUSAHAAN		7
2.1	Sejarah Singkat Perusahaan	7
2.2	Lingkup dan Bidang Usaha.....	9
2.3	Sumber Daya Manajemen Operasional Perusahaan	9
2.4	Tantangan Airnav Indonesia	10
2.5	Proses/Kegiatan Fungsi Bisnis.....	14
BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN		17
3.1	Kajian Pustaka	17
3.1.1	Pemeliharaan	17
3.1.1.1	Defenisi Pemeliharaan	17
3.1.1.2	Tujuan Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>).....	19
3.1.1.3	Jenis dan Ruang Lingkup Pemeliharaan	20
3.1.1.4	Pemeliharaan Terencana (<i>Planned Maintenance</i>).....	20
	a. Pemeliharaan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>) ...	21
	b. Pemeliharaan korektif (<i>Corrective Maintenance</i>).....	22
3.1.1.5	Pemeliharaan tidak terencana (<i>Unplanned Maintenance</i>). ..	22
3.1.1.6	Manfaat dan kelemahan dari sistem pemeliharaan yang direncanakan.....	23
3.1.2	<i>Failure Mode and Effect Analisis</i>	25
3.2	Penelitian Terdahulu	30
3.3	Kerangka Pemikiran	32
BAB IV METHODOLOGI PENELITIAN.....		33
4.1	Jenis Dan Desain Penelitian	33
4.2	Variabel Penelitian	33
4.3	Defenisi Operasional	34
4.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
4.5	Jenis Dan Sumber Data.....	35

4.6 Teknik Pengumpulan Data	36
4.7 Metode Analisis Data	36
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
5.1 Hasil Penelitian	38
5.2 Pembahasan	45
5.2.1 Analisis FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>)	50
5.2.2 Implikasi Penelitian Bagi Perusahaan	51
5.2.3 Perbandingan dengan studi-studi terdahulu	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	70



 UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Komplain masalah <i>Lift</i>	3
Tabel 3.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	30
Tabel 4.1 Defenisi Operasional Variabel.....	34
Tabel 5.1 <i>Cause and Effect Analysis</i>	42
Tabel 5.2 Daftar Resiko dengan Nilai RPN Tertinggi	43
Tabel 5.3 Data Kegagalan Komponen.....	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi JATSC <i>Airnav</i> Indonesia	10
Gambar 2.2 Alur Pengiriman informasi ke maskapai	16
Gambar 3.1 Hubungan Antara Berbagai Bentuk Kegiatan Pemeliharaan	20
Gambar 3.2 FMEA <i>Worksheet</i>	30
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Penelitian	33
Gambar 5.1 <i>Fishbone Diagram</i> Gangguan <i>Lift</i>	39
Gambar 5.2 Pareto Kegagalan Komponen	44
Gambar 5.3 <i>Limit Switch</i>	46
Gambar 5.4 Sensor Pintu.....	47
Gambar 5.5 <i>Governor</i>	48
Gambar 5.6 <i>Sliding Guide</i>	49
Gambar 5.7 <i>Proximity Switch</i>	49
Gambar 5.8 Komponen <i>Lift</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Gangguan <i>Lift</i> Periode Desember 2013 – juli 2015	61
Lampiran 2. Hasil Kuesioner <i>Severity</i> , <i>Occurance</i> , dan <i>Detection Rank</i>	63
Lampiran 3. Jadwal Pemeliharaan Rutin <i>Lift</i>	66

