

TUGAS AKHIR

Perancangan Sistem Manajemen Terintegrasi (*Integrated Management System*) Berdasarkan Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh:

Nama : Syaiful Hidayat
NIM : 41611120092
Jurusan : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Syaiful Hidayat
N.I.M : 41611120092
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Manajemen Terintegrasi (Integrated Management System) Berdasarkan Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Persyaratan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 dan Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana. Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Jakarta, 01 September 2013



Syaiful Hidayat

LEMBAR PENGESAHAN

Perancangan Sistem Manajemen Terintegrasi (*Integrated Management System*) Berdasarkan Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001

Disusun Oleh:

Nama : Syaiful Hidayat

NIM : 41611120092

Jurusan: Teknik Industri

Pembimbing,



[Ir. Indra Almahdy Msc]

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi



[Ir. Muhammad Kholil MT]

LEMBAR PENGESAHAN

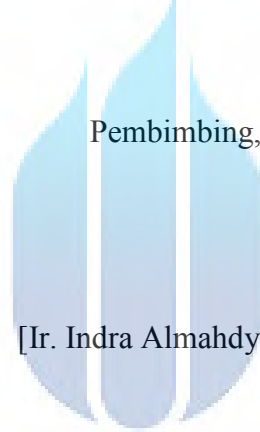
Perancangan Sistem Manajemen Terintegrasi (*Integrated Management System*) Berdasarkan Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001

Disusun Oleh:

Nama : Syaiful Hidayat

NIM : 41611120092

Jurusan: Teknik Industri



Pembimbing,

[Ir. Indra Almahdy Msc]

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

[Ir. Muhammad Kholil MT]

KATA PENGANTAR

Subhanallah Walhamdulillah Walailahillallah Allahu Akbar, Puji syukur penulis Panjatkan Kehadirat Allah SWT karena atas berkah, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul " Perancangan Sistem Manajemen Terintegrasi (*Integrated Management System*) Berdasarkan Persyaratan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001, dan Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001", tak lupa penulis sampaikan shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan dan suri tauladan Nabi Muhammad SAW semoga kita mendapatkan syafa'atnya di dunia dan akhirat. Amin ya Robbal Alamin.

Terima kasih dan teriring do'a yang tidak terhingga kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Suherman dan Ibunda Erna Hidayati, istriku terkasih "PRA SISKAGUSTIA atas segala do'a, kasih sayang serta dukungan moril dan material serta inspirasiku "KHADEEJA LETISHA PRAMESWARI" Selamat menghirup udara di dunia putriku, semoga engkau menjadi sumber kebahagiaan orang tua dan orang-orang disekitarmu. Tak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Ir. Indra Almahdy, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing serta memberi arahan dan motivasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Teman-teman angkatan 20 jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana Program Kelas Karyawan saya ucapkan terima kasih karena telah memberikan semangat dan dukungan moril dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

4. Semua pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan nama-namanya satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti lainnya, khususnya Mahasiswa Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia Nya kepada kita semua serta memberikan balasan kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Amin .

Jakarta, 01 September 2013

Syaiful Hidayat



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 ISO (International Organization for Standardization)	6
2.2 Standar Sistem Manajemen	7
2.2.1 Sistem Manajemen Mutu ISO 9001	8
2.2.2 Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001	11
2.3 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001	14
2.4 Sistem Manajemen Terintegrasi (Integrated Management System)	17
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Tinjauan terhadap Persyaratan SMM ISO 9001, SML ISO 14001 dan SMK3 OHSAS 18001	23
3.2 Identifikasi Masalah	23
3.3 Studi Pustaka dan Studi Lapangan	23
3.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	23

3.4.1	Pengumpulan Data	23
3.4.2	Pengolahan Data.....	24
3.5	Analisa dan Hasil.....	24
3.5.1	Perancangan Perencanaan Sistem Manajemen Terintegrasi.....	25
3.5.2	Perancangan Penerapan dan operasi Sistem Manajemen Terintegrasi	25
3.5.3	Perancangan Evaluasi Kinerja Sistem Manajemen Terintegrasi	25
3.5.2	Evaluasi Biaya dan Keuntungan Sistem Manajemen Terintegrasi	26
3.6	Kesimpulan dan Saran	26
BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		27
4.1	Pengumpulan Data	27
4.1.1	Data Umum Perusahaan.....	27
4.1.2	Data Penelitian.....	28
4.2	Pengolahan Data	47
BAB V HASIL DAN ANALISIS		57
5.1	Perancangan Perencanaan Sistem Manajemen Terintegrasi	57
5.1.1	Tinjauan Awal (Initial Review)	57
5.1.2	Perancangan Struktur Dokumentasi.....	58
5.1.3	Perancangan dan Penetapan Kebijakan	60
5.1.4	Perencanaan Penerapan Sistem Manajemen Terintegrasi	62
5.2	Perancangan Penerapan dan Operasi Sistem Manajemen Terintegrasi..	83
5.2.1	Sumber Daya, peran, tanggung jawab dan wewenang	83
5.2.2	Kompetensi, Pelatihan, dan Kesadaran.....	85
5.2.3	Komunikasi.....	85
5.2.4	Dokumentasi	86
5.2.5	Pengendalian Dokumen	87
5.2.6	Pengendalian Operasional.....	89
5.3	Perancangan Evaluasi Kinerja Sistem Manajemen Terintegrasi.....	91
5.3.1	Pemantauan, Audit, Tindakan Perbaikan dan Pencegahan.....	91
5.3.2	Tinjauan Manajemen	98
5.4	Evaluasi Biaya dan Keuntungan Sistem Manajemen Terintegrasi	99

5.4.1 Waktu.....	99
5.4.2 Biaya	100
5.4.3 Tenaga Kerja.....	101
5.4.4 Dokumentasi dan Pekerjaan Administratif.....	102
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	104
6.1 Kesimpulan.....	104
6.2 Saran.....	107
Daftar Pustaka	110
Lampiran-Lampiran	112



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Persyaratan minimum dokumentasi SMM ISO 9001:2008.....	10
Tabel 2.2 Persyaratan minimum dokumentasi SML ISO 14001:2004.....	14
Tabel 2.3 Persyaratan minimum dokumentasi SMK3 OHSAS 18001:2007.	16
Tabel 4.1. Tabel kineja SMM tahun 2004-2012.....	40
Tabel 4.2. Tabel kineja SMK3L tahun 2004-2012.....	41
Tabel 4.3 Referensi Silang Peryaratan ISO 9001, ISO 14001 dan OHSAS 18001.....	49
Tabel 5.1 Matrik Penilaian Identifikasi aspek dan dampak lingkungan.....	67
Tabel 5.2. Matriks Deskripsi seberapa sering terjadi (Likelihood).....	71
Tabel 5.3. Matriks Deskripsi seberapa parah akibat yang bisa terjadi (Severity).....	72
Tabel 5.4. Matriks Tingkat Resiko (Risk Level Matrix).....	73
Tabel 5.5 Matriks Tingkat Keberterimaan Resiko.....	73
Tabel 5.6 Rancangan Tujuan, Target dan Program SMT.....	80
Tabel 5.7 Evaluasi Biaya dan Keuntungan Sistem Manajemen Terintegrasi.....	103

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Model Sistem Manajemen Mutu Berdasarkan Proses	9
Gambar 2.2 Model Sistem Manajemen Lingkungan.....	13
Gambar 2.3 Model Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja..	16
Gambar 2.4 Persyaratan sistem manajemen terintegrasi berdasarkan struktur ISO 14001.....	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian.....	22
Gambar 4.1. Peta proses bisnis PT. XYZ	28

Gambar 4.2. Struktur Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu.....	34
Gambar 4.3. Struktur Dokumentasi SMK3L	36
Gambar 4.4. <i>Job Safety Analysis</i>	39
Gambar 5.2. Struktur Dokumentasi Sistem Manajemen Terintegrasi.....	59
Gambar 5.3. Kebijakan Terintegrasi.....	61
Gambar 5.4. Diagram Alir Identifikasi aspek dan Dampak Lingkungan....	65
Gambar 5.5. Diagram Alir Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko dan Penetapan Kendali.....	70
Gambar 5.6. Diagram Alir Identifikasi Kesesuaian dan Peundangan dan Persyaratan Lainnya.....	76
Gambar 5.7. Diagram Alir Penetapan Tujuan & Target dan Program Sistem Manajemen Terintegrasi.....	79
Gambar 5.8 Rancangan Stuktur organisasi Sistem Manajemen Terintegrasi.....	84
Gambar 5.9. Rancangan Format Manual, Prosedure, Instruksi Kerja, Guideline.....	80
Gambar 5.10 Matriks Indikator kinerja Sistem Manajemen Terintegrasi....	92
Gambar 5.11 Rancangan Diagram Alir Audit Internal.....	94
Gambar 5.12. Diagram Alir Tindakan perbaikan dan Pencegahan	97

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Daftar kebijakan, manual, prosedur, dan guideline

Lampiran 2. Hasil identifikasi aspek dan dampak lingkungan, program Lingkungan.

Lampiran 3. Hasil Identifikasi bahaya dan penilaian resiko untuk masing-masing aktivitas

Lampiran 4. Hasil identifikasi peraturan perundangan dan persyaratan lainnya serta hasil evaluasi kesesuaian terhadap aktivitas di PT. XYZ.

