

LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM PERBAIKAN DAN PERAWATAN
MOTOR HOIST CRANE



Disusun Oleh :

Nama : **HANDOKO**
NIM : 41409010004
Jurusan : Teknik Elektro
Pembimbing : Ir. Badaruddin, MT

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM PERBAIKAN DAN PERAWATAN
MOTOR HOIST CRANE
PT. KARYA KABEL TALIARTA



UNIVERSITAS
disetujui dan disahkan oleh:
Dosen Pembimbing Kerja Praktek
MERCU BUANA

(Ir. Badaruddin, MT)

Mengetahui,
Kepala Program Studi Teknik Elektro

(Ir. Yudhi Gunardi, MT)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



P.T. Karya Kabel Taliarta

Jl. Kapuk Raya No. 58-59A, Jakarta Utara - 14460
Telp. (021) 5404977 - 5404978 - 5405029 Fax (021) 5405030

SURAT KETERANGAN

No : 0128/512/II/2013
Perihal : Surat Keterangan
Lampiran : -

Bersama ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Handoko
Universitas : Universitas Mercu Buana
Jurusan : Teknik Elektro

Telah menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di P.T. Karya kabel Taliarta.
Kegiatan ini berlangsung tanggal:

1 - 28 Februari 2013

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 25 Maret 2013


M. Alivudin

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada ALLAH SWT atas berkat rahmat, hidayah dan karunia yang telah di berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Adapun kerja praktek ini di lakukan di PT. KARYA KABEL TALIARTA.

Adapun Kuliah Kerja Praktek ini dilakukan selama satu bulan terhitung dari tanggal 1 Februari 2013 s.d 28 Februari 2013.

Selama pelaksanaan kerja praktek maupun dalam menyusun laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan serta dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segenap rasa tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat di berikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Ir. Badaruddin, MT selaku pembimbing yang telah banyak kemudahan petunjuk dan arahan selama penyusunan.
3. Kedua orang tua, karena telah memberikan dukungan moral yang begitu besar.
4. Seluruh staf PT. KARYA KABEL TALIARTA selaku pembimbing kerja praktek di lapangan yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna bagi penulis.
5. Bapak Ir. Yudhi Gunardi, MT selaku ketua jurusan dan juga koordinator Kerja Praktek Jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
6. Seluruh teman – teman elektro angkatan 2009 yang telah membantu dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam penyusunan atau materi. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan laporan ini. Penulis mohon maaf yang sebesar – besarnya atas kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam Laporan Kerja Praktek ini akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Mei 2013

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Surat Keterangan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2

BAB II SEJARAH PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang PT KARYA KABEL TALIARTA.....	4
2.2 Visi dan Misi PT. KARYA KABEL TALIARTA.....	5
2.3 Logo PT.KARYA KABEL TALIARTA	5
2.4 Nama dan alamat perusahaan	6
2.5 Struktur Organisasi	6
2.6 Bagan Struktur Organisasi.....	7
2.7 Produk-produk yang dihasilkan.....	8
2.8 Proses	11
Produksi.....	

BAB III DASAR TEORI

3.1 Penjelasan Umum Crane Hoist.....	14
3.2 Garis Panduan dan Prosedur Oprasi Stasiun Hoisting Crane.....	26
3.3 System proteksi pada hoist crane.....	28
3.4 Komponen utama ruber tyred gantry crane.....	29

BAB IV SISTEM PERBAIKAN DAN PERAWATAN MOTOR HOIST CRANE	
4.1	Penjelasan Umum..... 31
4.2	Prosedur pengerjaan perawatan motor hoist crane di PT. KARYA KABEL TALIARTA..... 32
4.2.1	Jenis-jenis perawatan..... 33
4.3	Prosedur dan cara pelaksanaan perbaikan motor hoist..... 36
4.3.1	Proses Pembongkaran 36
4.3.2	Mechanical inspection/Tindakan mekanik 36
4.3.3	Persiapan Pembongkaran..... 36
4.3.4	Pelepasan Coupling 37
4.3.5	Pengukuran pada motor hoist..... 38
4.3.6	Pembongkaran kawat tembaga pada motor hoist 39
4.3.7	Pelepasan Bearing 39
4.3.8	Elektrik Measurements/pengukuran elektrik 39
4.3.9	Finishing..... 40
 BAB V PENUTUP	
5.1	Kesimpulan..... 41
5.2	Saran..... 42
 Daftar Pustaka..... 43	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo KARYA KABEL TALIARTA	5
Gambar 2.2 Bagan struktur organisasi	7
Gambar 2.3 Bared conductor and twisted cable	8
Gambar 2.4 Low voltage power cable	9
Gambar 2.5 Medium voltage power cable	9
Gambar 2.6 Special cable	10
Gambar 2.7 Telecommunication cable	10
Gambar 3.1 Crane hoist	14
Gambar 3.2 Komponen-komponen utama crane hoist	15
Gambar 3.3 Bagian-bagian hoist crane	16
Gambar 3.4 Tali kawat baja	17
Gambar 3.5 Proses pembuatan tali kawat baja	19
Gambar 3.6 Jenis inti tali kawat baja	21
Gambar 3.7 Bentuk pintalan tali kawat baja	22
Gambar 3.8 Penampangan potong tali kawat baja dengan diameter sama	23
Gambar 3.9 Penampang potongan tali kawat baja dengan diameter berbeda	24
Gambar 3.10 Kontruksi nons piring wire rope	24
Gambar 3.11 Tali kawat baja dengan anyaman terkunci	26
Gambar 4.1 Diagram alir prosedur pengerjaan perawatan mesin motor pada crane	32
Gambar 4.2 Persiapan pembongkaran pada motor hoist	36
Gambar 4.3 Kunci-kunci / alat untuk pembongkaran	37
Gambar 4.4 Melepaskan coupling/hub dari drift and shaft stator	38
Gambar 4.5 Pengukuran /pengecekan sambungan pada motor hoist	38
Gambar 4.6 Pelepasan bearing pada shaft	39