

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMELIHARAAN TRAFODISTRIBUSI G3TV**

**PT Global Informasi Bermutu
Global TV Building, MNC Studio**

Kerja Praktek ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Alfian Kurniawan

41413120014

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAK STUDI TEHNIK ELEKTRO**

FAKULTAS TEHNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN
PEMELIHARAAN TRAFODISTRIBUSI G3TV

PT Global Informasi Bermutu
Global TV Building, MNC Studio



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Alfian Kurniawan

Nim : 41413120014

Program Studi : Teknik elektro

Telah di periksa dan di setujui oleh Pembimbing

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Kerja Praktek

Koordinator Kerja Praktek

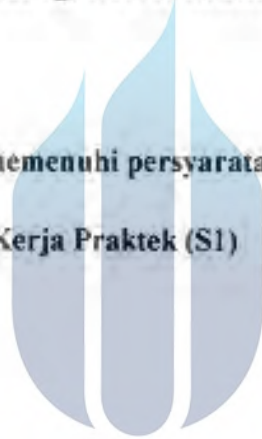
(Ir. Badaruddin MT)

(Fadli Siraid S Si, MT)

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMELIHARAAN TRAFODISTRIBUSI G3TV

PT Global Informasi Bermutu
Global TV Building, MNC Studio

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Penyelesaian Kerja Praktek (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:
Alfian Kurniawan

41413120014

Disetujui dan disahkan oleh:

Direktur Engineering PT. Global Informasi Bermutu

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arya Muhendar Sinulingga', enclosed within a rectangular box.

(Arya Muhendar Sinulingga)



PT Global Informasi Bermutu

Gedung GlobalTV, Studio MNC Jl. Lapangan Bola
Kebon Jeruk Jakarta Barat Kode Pos 11520
Telp: (+62) 21 530 3555 Faks: (+62) 21 530 3556

SURAT KETERANGAN MAGANG KERJA Nomor: 0130/GLOBAL/HRD/VII/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marudut Paruliam
Jabatan : Manager Fastek
Alamat : Jl. Lapangan Bola Kebon Jeruk Jakarta Barat

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Alfian Kurniawan
Universitas : Universitas Mercu Buana Jakarta
Alamat : Jalan Meruya Selatan No 1, Meruya Selatan Jakarta Barat

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan magang kerja di PT Global TV, Magang kerja tersebut telah dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu mulai tanggal 1 Mei 2013 s/d 30 Juni 2013.

Selama magang di PT. Global TV , yang bersangkutan telah mempelajari tentang pemeliharaan Trafo distribusi G3tv pada saat surat ini dikeluarkan, yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.

Demikian surat keterangan magang ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 03 Juli 2017



GlobalTV

Marudut Paruliam.
Manager Fastek

LEMBAR PERNYATAAN

Yang nama bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Alfian Kurniawan
Nim : 41413120014
Program studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Judul : Pemeliharaan Trafo Distribusi DI G3TV

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan laporan kerja praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata kemudian hari penulisan laporan kerja praktek dari hasil plagiat dan penjiplak terhadap karya orang lain, Maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib yang berlaku di Universitas Mercu Buana

Demikianlah Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-sebenarnya

Jakarta, 15 Juli 2017




(Alfian Kurniawan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, Karena atas rahmat dan karunia Nya yang selalu menyertai kita dalam langkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan di **PT.Global Informasi Bermutu**.Tentunya dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini,penulis mendapat banyak bantuan moril dan non moril serta motivasi dari banyak pihak.oleh karean itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan do'a dan motivasi yang tak henti-hentunya kepada penulis
2. Bapak Dr. Setiyo Budiyanto, ST, MT selaku ketua program studi tehnik elektro dan Bapak Ir.Baddarudin,MT
3. Ibu Merlina selaku HRD yang menerima saya kerja Praktek di PT.Global Informasi Bermutu
4. Bapak Teguh dan Bapak Madali Selaku Chief dan Supervisor Di PT.Global Informasi Bermutu
5. Rekan-Rekan Mahasiswa tehnik elektro angkatan 2013 turut mendukung penulis dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini

Penulis mengharapkan semoga laporan kerja prktek ini bermanfaat bagi semua pihak

Jakarta, 15 Juli 2017

Penulis



(Alfian Kurniawan)

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pengesahan Perusahaan.....	iii
Halaman Pernyataan	iv
Lembar Pernyataan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	x
Bab I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Perumusan Masalah.....	1
1.3.Tujuan Penulisan.....	2
1.4.Batasan Masalah.....	2
1.5.Sistematika Penulisan.....	2
Bab II GAMBARAN UMUM PT.Global Informasi Bermutu	4
2.1 Latar Belakang Perusahaan Media Nusantara Citra.....	4
2.2 Sejarah Perusahaan Media Nusantara Citra	5
2.3 Profil Perusahaan	7
2.4 Struktur Perusahaan	8
2.5 Visi dan Misi Perusahaan.....	11
2.6 Susunan Organisasi	11
2.6.1 Manager Fastek.....	11
2.6.2 Asisten Manager fastek	12
2.6.3 Supervisor.....	12

Bab III Tinjauan Pusaka.....	13
3.1 Pengertian Sistem Distribusi Tenaga Listrik	13
3.2 Jenis Transformator	15
3.2.1 Transformator Step Up	15
3.2.2 Transformator Step Down	15
3.2.3 Autotransformator	15
3.2.4 Transformator Isolasi.....	15
3.2.5 Transformator Pulsa	16
3.2.6 Transformator Tiga Fasa.....	16
3.3 Bagian – bagian Transformator.....	16
3.3.1 Elektromagnetic circuit (Inti Besi)	16
3.3.2 Current Carying Circuit (Widding)	17
3.3.3 Bushing.....	17
3.4 Peralatan Bantu Transformator.....	18
3.4.1 Peralatan Pendingin	18
3.4.2 Tap Changer	18
3.4.3 NGR Neutral Grouding Netral.....	18
3.4.4 Proteksi Transformator.....	19
3.4.5 Peralatan Pernafasan (Dehydrating Breather)	22
3.4.6 Indikator.....	23
Bab IV Perawatan Trafo Distribusi G3TV di Kebun Jeruk.....	24
4.1 Pemeliharaan Peralatan listrik Tegangan Tinggi	24
4.1.1 Pengertian dan tujuan pemeliharaan.....	24
4.1.2 Jenis – jenis pemeliharaan	25
4.2 Perawatan trafo distribusi.....	26
4.2.1 Pemeriksaan rutin pada trafo	27
4.2.2 Pemeriksaan Periodik Pada Trafo.....	27
4.3 Metode Perawatan dan Pemeliharaan Trafo Kering	28
4.3.1 Pemeriksaan fisik pada trafo.....	28
4.3.2 Pemeriksaana secara visual.....	29
4.3.3 Pengukuran nilai tahanan isolasi	29
4.3.4 Sweep frequency response analysis	33

4.3.5 Pengukuran suhu hot pada transformator	33
Bab V Penutup	35
1.1 Kesimpulan	35
1.2 Saran.....	35
1.3 Daftar Pustaka	36



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Global Tv	7
Gambar 2.2 Trafo distribusi di G3TV	8
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT.Global Tv.....	9
Gambar 2.4 Struktur Divisi PT.Global Tv	10
Gambar 3.1 Sistem penyaluran Tenaga Listrik.....	14
Gambar 3.2 Inti Besi	16
Gambar 3.3 Current Carring Circuit (Widding).....	17
Gambar 3.4 Bushing	17
Gambar 3.5 Tap Chager	18
Gambar 3.6 Relai Bucholzt.....	19
Gambar 3.7 Jansen Membran.....	20
Gambar 3.8 Sudden Pressure Relay.....	21
Gambar 3.9 Rele Thermal.....	22
Gambar 4.1 Contoh perawatan dan Perawatan Trafo 20 kV	26
Gambar 4.2 Perawatan Trafo kering di G3Tv	26
Gambar 4.3 Name plat trafo trafo kering.....	29
Gambar 4.4 Alat ukur mega ohm meter.....	31
Gambar 4.5 Alat ukur tahanan isolasi	32
Gambar 4.6 Contoh pengukuran tahanan isolasi	33
Gambar 4.7 pengukuran suhu hot spot pada traformator.....	34



UNIVERSITAS
MERCU BUANA