

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENGOPERASIAN GENSET DAN PEMELIHARAAN PANEL
LISTRIK DI PT.NEXMEDIA**



Disusun Oleh :

Nama : ALI JAYA

NIM : 41413110119

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DI PT.NEXMEDIA**

**Judul :
PENGOPERASIAN GENSET DAN PEMELIHARAAN PANEL LISTRIK DI
PT.NEXMEDIA**

Diajukan sebagai persyaratan akademik Program Studi Strata Satu (S-1)
Fakultas Teknik Elektro, Universitas Mercu Buana

Oleh :
ALI JAYA
41413110119

Disetujui dan disahkan oleh :
Pembimbing Lapangan
UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Ririn Surindra)

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENGOPERASIAN GENSET DAN PEMELIHARAAN PANEL LISTRIK
DI PT.NEXMEDIA**



DISUSUN OLEH :

ALI JAYA

41413110119

Dosen Pembimbing Kerja Praktek

Koordinator Kerja Praktek

(Yudhi Gunardi, ST.MT)

(Fadli Sirait, S.Si, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ketua Program Studi Teknik Elektro

(Dr. Setiyo Budiyanto, ST.MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi berkah dan rahmat-Nya yang begitu besar sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Ini.

Laporan Kerja Praktek ini dibuat sebagai salah satu syarat bagi Mahasiswa untuk menempuh Program Sarjana Strata Satu (S-1) pada jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Jakarta. Laporan Kerja Praktek yang dibuat adalah PENGOPERASIAN GENSET DAN PEMELIHARAAN PANEL LISTRIK DI PT.NEXMEDIA, yang merupakan hasil Kerja Praktek selama satu bulan terhitung sejak tanggal 03 Oktober 2016 sampai dengan 03 November 2016.

Dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan baik moral dan material, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT pencipta alam semesta beserta isinya, berkat rahmat serta curahan hidayah-Nya untuk selalu bersyukur atas nikmat-Nya.
2. Dr.Setiyo Budiyanto, ST. MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
3. Bpk. Yudhi Gunardi, ST. MT. Selaku pembimbing dalam penulisan Laporan Kerja Praktek.
4. Bapak Fadli Sirait, S.Si,MT. Selaku koordinator Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
5. Kedua Orang tuaku tercinta atas jasa-jasanya yang telah memberikan dukungan moril dan semangat kepada penulis.
6. Rekan-rekan di PT. Nexmedia.

Penulis menyadari bahwa karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan merupakan bahan perbandingan bagi para pembaca khususnya teman-teman jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 04 November 2016

(ALI JAYA)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Kerja Praktek	1
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penulisan.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
1.7 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	3
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	7
2.3 Struktur Perusahaan Dan Organisasi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 TEORI DASAR GENSET	11
3.2 TEORI DASAR ATS AMF.....	18
BAB IV PEMBAHASAN.....	24
4.1 PERAWATAN DAN PENGOPERASIAN RINGAN PADA GENSET DAN PANEL.....	24
4.1.1 Pemeriksaan sistem listrik dan panel ATS AMF	26
4.1.2 Pemeriksaan bahan bakar.....	27
4.1.3 Pemeriksaan sistem pembuangan.....	27
4.1.4 Pemeriksaan sistem pelumas.....	28
4.1.5 Pemeriksaan sistem pemanasan	29
4.1.6 Pemeriksaan sistem pendingin	30

4.1.7 <i>Troubleshooting</i> pada genset	31
4.1.8 Jadwal Pemeliharaan dan Perawatan Genset	33
4.2 STANDART OPERATING PROCEDURE MAINTENANCE GENSET DAN PANEL	34
BAB V PENUTUP	35
5.1 KESIMPULAN.....	35
5.2 SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Mesin Genset.....	12
Gambar 3.1a	<i>Engine</i>	12
Gambar 3.1b	<i>Alternator</i>	13
Gambar 3.1c	Tanki Bahan Bakar.....	13
Gambar 3.1d	<i>Voltage Regulator</i>	13
Gambar 3.1e	<i>Exhaust Cooling</i>	14
Gambar 3.1f	Pelumas.....	14
Gambar 3.1g	Baterai.....	14
Gambar 3.1h	Modul Elektronik	15
Gambar 3.1i	Rangka Genset	15
Gambar 3.2	Panel ATS AMF.....	16
Gambar 3.2.a	Modul Elektronik	20
Gambar 4.1	Mesin Genset.....	21
Gambar 4.1.1a	Panel Genset.....	23
Gambar 4.1.1b	Baterai Genset.....	23
Gambar 4.1.2.a	Tanki Solar.....	24
Gambar 4.1.2.b	<i>Filter Solar</i>	24
Gambar 4.1.3.a	Knalpot Solar.....	24
Gambar 4.1.3.b	<i>Filter Udara</i>	24
Gambar 4.1.4	<i>Filter Oli</i>	25
Gambar 4.1.6.a	Tanki <i>Coolant</i>	26
Gambar 4.1.6.b	<i>Filter Coolant</i>	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.7 <i>Troubleshoot genset</i>	26
Tabel 4.1.8 Jadwal Pemeliharaan dan Perawatan	28



DAFTAR SINGKATAN

UEFA = *Union of European Football Associations*

SCTV = Surya Citra Televisi

PLN = Perusahaan Listrik Negara

KVA = Kilo Volt Amper

SOP = *Standart Operation Procedur*

Genset = *Generation Set*

AVR = *Automatic Voltage Regulator*

MT = *Mutual Reaktor*

CT = *current Transformer*

RPM = *Rotation Power Momentum*

BBM = Bahan Bakar Minyak

ATS = *Automatic Transfer Switch*

AMF = *Automatic Mains Failure*

COS = *Change Over Switch*

SNI = Standar Nasional Indonesia



UNIVERSITAS
MERCU BUANA