



## OPERASI, PERAWATAN DAN INSTALASI UPS (UNINTERRUPTABLE POWER SYSTEM)



Listrik adalah sarana yang sangat vital pada Industri atau Gedung, Kesalahan dalam pemasangan suatu instalasi listrik dapat mengakibatkan kerugian baik harta maupun nyawa. Seseorang yang selalu berkerja pada Instalasi Listrik harus dibekali dengan pemahaman yang benar mengenai Keamanan dan Keselamatan kerja, sehingga segala aspek teknis dan non teknis harus dikuasai termasuk bagai mana merawat, memperbaiki instalasi termasuk bagaimana pemakaian peralatan listrik yang aman dan andal.

### SASARAN PROGRAM

- ◆ mampu memperbaikinya.
- ◆ Memilih dan Merawat peralatan In-

stalasi Listrik dengan benar.

- ◆ Memahami prinsip kerja dari berbagai jenis UPS.
- ◆ Menguasai blok diagram dari berbagai type UPS.

### AGENDA

#### Hari -1

1. Arti Sistem Pengaman.
2. Maksud Proteksi Perlengkapan Instalasi.
3. Gangguan pada Instalasi Listrik.
4. Prinsip Kerja :Fuse, MCB, MCCB, NFB, SCB, ELCB.Pentanahan Pengaman
5. Faktor Daya pada rangkaian Listrik.
6. Pemilihan Peralatan Listrik :
  - ◆ Standarisasi Peralatan
  - ◆ Indeks Proteksi Peralatan.
  - ◆ Kelas Pengaman Peralatan
  - ◆ Kondisi Kerja Peralatan.
7. Kabel dan Spesifikasinya.NYA, NYAF, NYM, NYMHY, NYY, NYHY, BCC,

#### Hari -2

1. Jenis-Jenis UPS ( On line UPS. Dan Off Line UPS )
2. Bagian – bagian UPS (Inverter , Charger/ Rectifier)
3. Jenis-jenis Rectifier: (Half wave Rectifier (single phase)- Full wave Rectifier (single

- phase)-3 pulse Rectifier (3 phasa)-6-Pulse Rectifier 3 phasa- 12-Pulse Rectifier 3 phasa.
4. Rangkaian Filter - Input Harmonic Distorsion Dan Isolation Transformation.
5. Isolating Transformator - Static Switch.

#### Hari -3

1. Sistem Proteksi UPS (Proteksi Beban Lebih.-Proteksi Pembatas Arus-Pengaman utility abnormal.- Proteksi tegangan baterai kondisi abnormal-Proteksi tegangan Inverter kondisi abnormal-Proteksi tegangan jala-jala kondisi abnormal-Proteksi terhadap temperatur naik.
2. Wiring / Instalasi UPS-Terminal Blok UPS
3. Trouble Shooting dan perawatan UPS

### FASILITAS

- ◆ Materi Pelatihan, Instruktur Berkualitas
- ◆ Sertifikat, Souvenir Eksklusif
- ◆ Makan Siang & Kopi/Teh

### PENDAFTARAN

**Hubungi : Mutia**

Sekretariat : Gd. P2M - Dept. Teknik Mesin FTUI

Jl. Salemba Raya 4, Jakarta Pusat 10430

Phone /fax.: 021-3149720, 021-3144660

E-mail : p2mmesin@eng.ui.ac.id

Website : p2mmesin.eng.ui.ac.id

Nama Rekening Virtual : UKK UPPM Mesin FTUI

Nomor Rekening Virtual : 8929-199-902003-585

Nama Bank : Bank BNI UI Depok

NPWP : 02.486.770.7-412.000 (UNIVERSITAS INDONESIA)