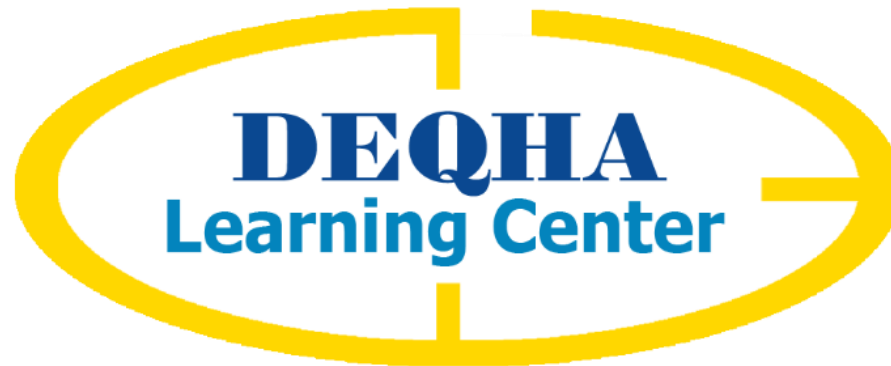


ELECTRICAL TRAINING

Lembaga Pelatihan Kerja



OPERASIONAL MEDIUM VOLTAGE SWITCHBOARD

“Smart Way To Grow”
“People Knowledge Investment”



Pelatihan Berbasis Kompetensi Nasional
(Bidang Kelistrikan – Pengoperasian Panel LV, MV & Transformer)

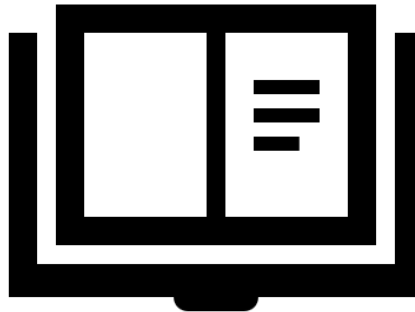


Lembaga Pelatihan Kerja



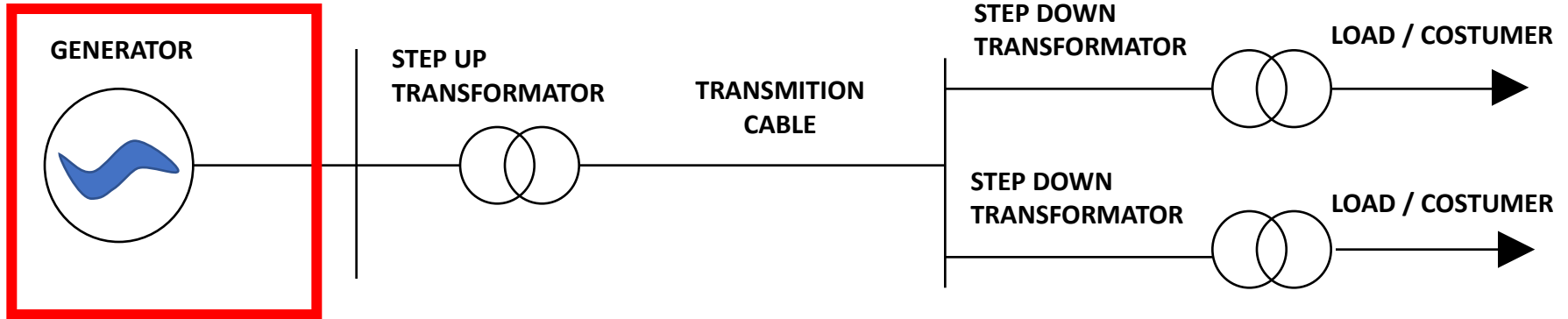
ELECTRICAL TRAINING

Dasar teori panel medium voltage



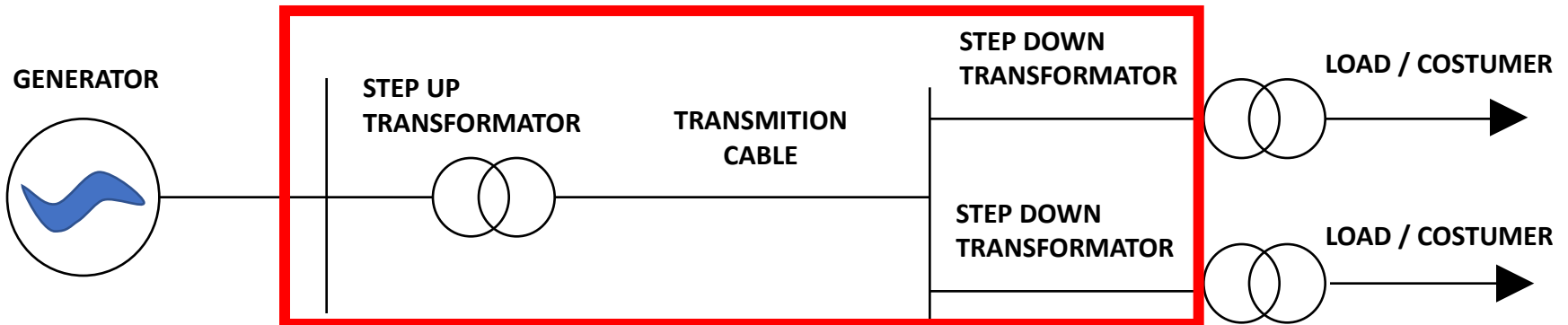
PENGERTIAN

- ❑ Panel Medium Voltage artinya panel ini bekerja pada tegangan menengah dan berfungsi sebagai pembagi utama pembagian daya instalasi di seluruh gedung dan sekitar.
- ❑ Tegangan yang di pakai di atas 1kv sampai 34 kv



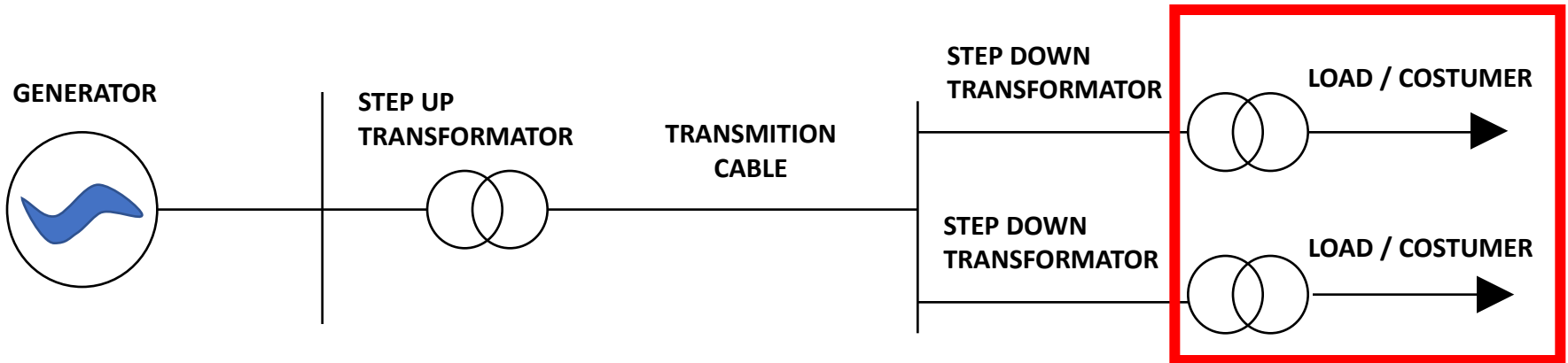
Pembangkit listrik adalah bagian dari alat industri yang dipakai untuk memproduksi dan membangkitkan tenaga listrik dari berbagai sumber tenaga. Bagian utama dari pembangkit listrik ini adalah generator, yakni mesin berputar yang mengubah energi mekanis menjadi energi listrik dengan menggunakan prinsip medan magnet dan penghantar listrik.

► **SOURCE :**



Saluran Transmisi merupakan media yang digunakan untuk mentransmisikan tenaga listrik dari Generator Station/ Pembangkit Listrik sampai distribution station hingga sampai pada konsumer pengguna listrik. Tenaga listrik di transmisikan oleh suatu bahan konduktor yang mengalirkan tipe Saluran Transmisi Listrik.

► **TRANSMISSION :**



Sistem Distribusi merupakan bagian dari **sistem tenaga listrik**. **Sistem distribusi** ini berguna untuk menyalurkan tenaga listrik dari sumber daya listrik besar (Bulk Power Source) sampai ke konsumen.

► **DISTRIBUTION:**

ELECTRICAL CLASIFICATION POWER

LOW VOLTAGE



Peng-aplikasian Tegangan Rendah berada di Range tegangan Dibawah 1kV, misalnya di tegangan 110 V, 220 V, 380 V dan 630 V

MEDIUM VOLTAGE



Peng-aplikasian Tegangan Menengah berada di Range tegangan 1kV sampai dengan 35 kV, misalnya di tegangan 13,2 kV, 20 kV dan 34 kV

ELECTRICAL CLASIFICATION POWER

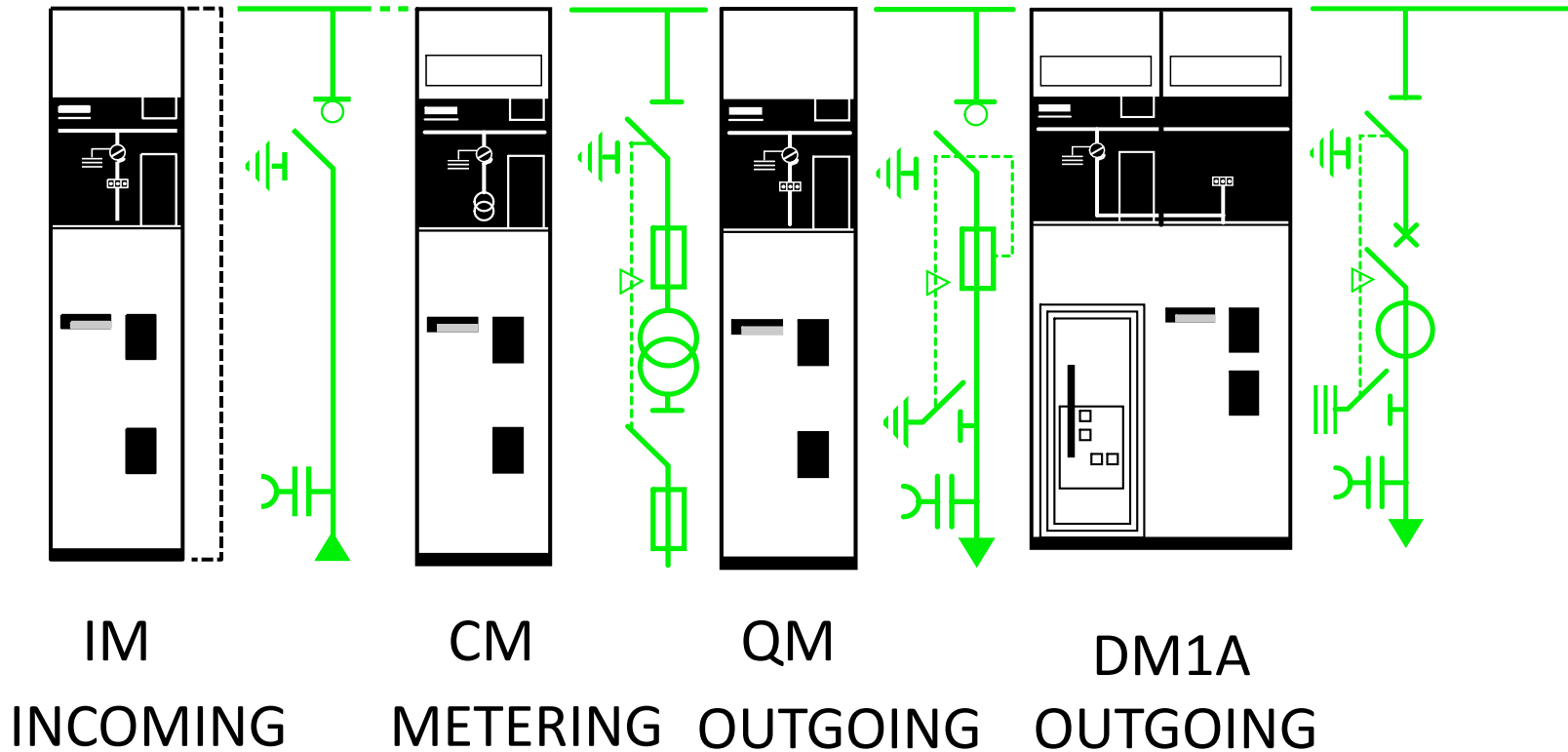
HIGH VOLTAGE

→ Peng-aplikasian Tegangan Tinggi berada di Range tegangan 35 kV sampai dengan 245 kV , misalnya di tegangan 70 kV and 150 kV

EKSTRA HIGH VOLTAGE

→ Peng-aplikasian Tegangan Ekstra Tinggi berada di Range tegangan diatas 245 kV misalnya di tegangan 500 kV

KONEKSI KE JARINGAN



6. SM6 PANEL OPERATION



Posisi tuas seperti yang ditunjukkan untuk ke bawah (pembukaan) operasi .

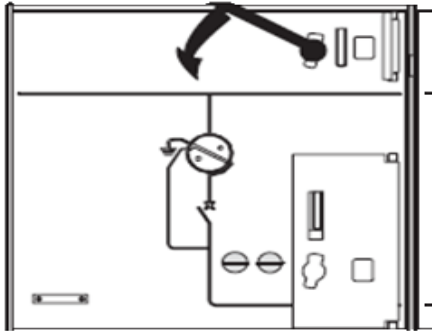


Posisi tuas seperti yang ditunjukkan untuk ke atas (penutupan) operasi .

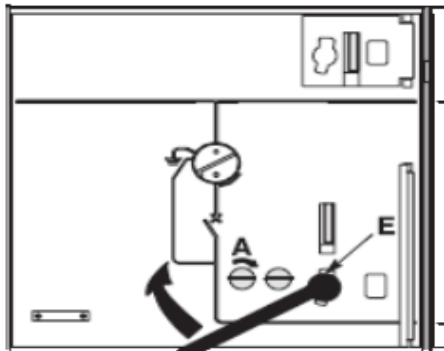
SM6 PANEL OPERATION – ENERGIZE THE LOAD SIDE OF THE INSTALATION

Initial status:

The feeder disconnect is in earth. CB is locked open position.
Front panel in place.



1. Masukkan tuas ke lubang handle, putar tuas berlawanan arah jarum jam untuk open earthing.
Note: Dalam satu kondisi DM1A, Beban Earthing Switch open secara serentak.

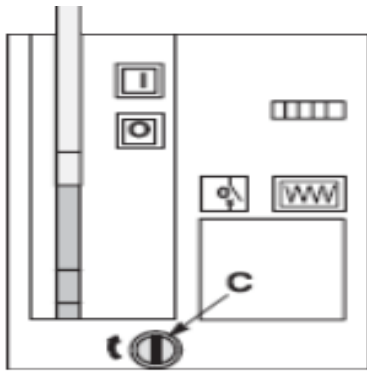


2. Masukkan tuas ke lubang handle, putar tuas searah jarum jam untuk close DS sampai titik E. Melepas kunci dari lubang kunci E & masukkan ke dalam lubang kunci A.

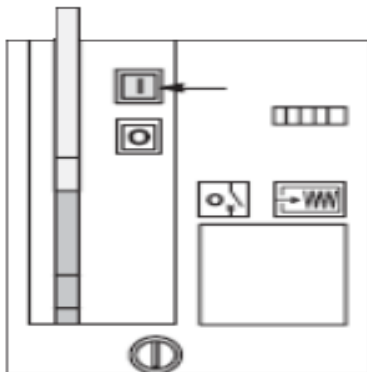
SM6 PANEL OPERATION – ENERGIZE THE LOAD SIDE OF THE INSTALATION

Initial status:

The feeder disconnecter is in earth. CB is locked open position. Front panel in place.



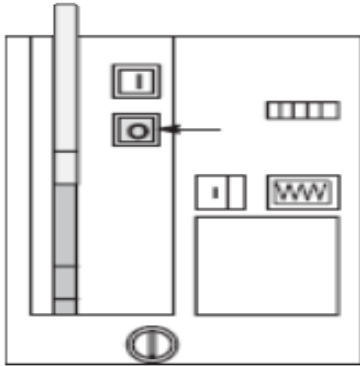
3. Pindah kunci kelubang kunci A, putar kunci ke C. kemudian CB siap di energize.



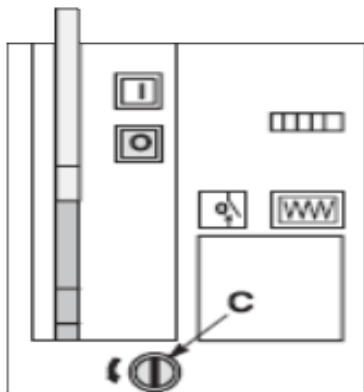
4. Close CB dengan menekan tombol tekan I.

Initial status:

The feeder disconnecter is in closed position. CB is closed.



1. Open CB dengan menekan tombol tekan O.



2. Mengunci Open CB dengan kunci di posisi C, Dengan menekan tombol O.

Kesimpulan Operasional Prosedur MV :

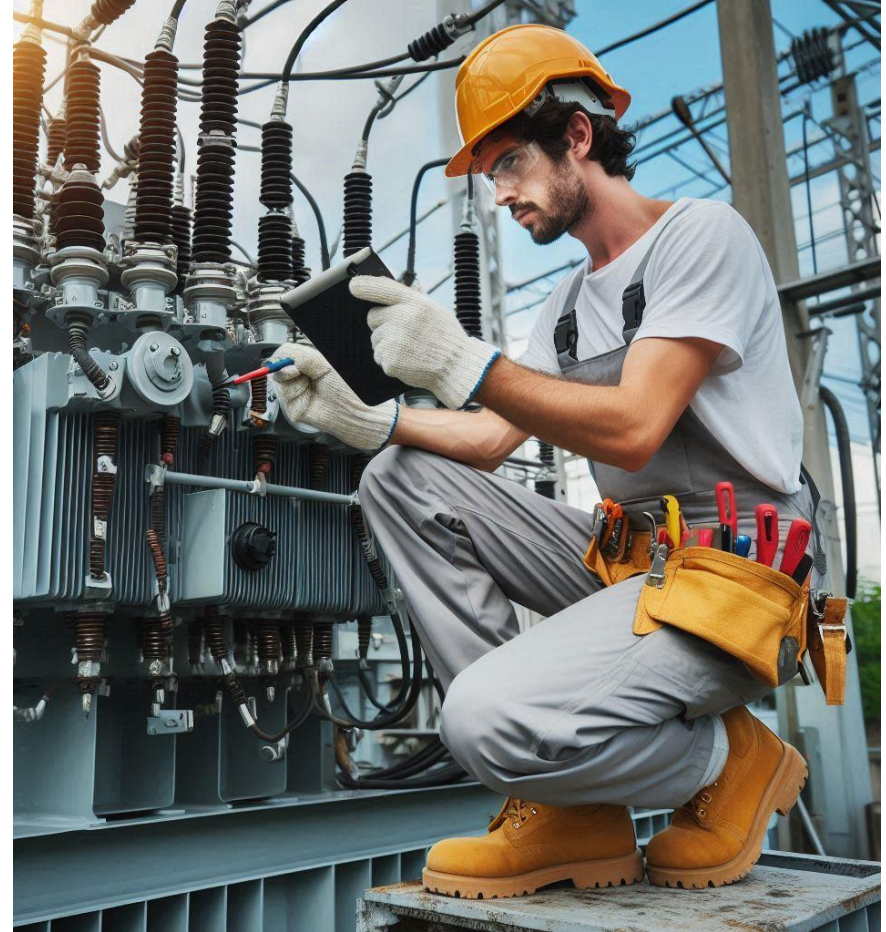
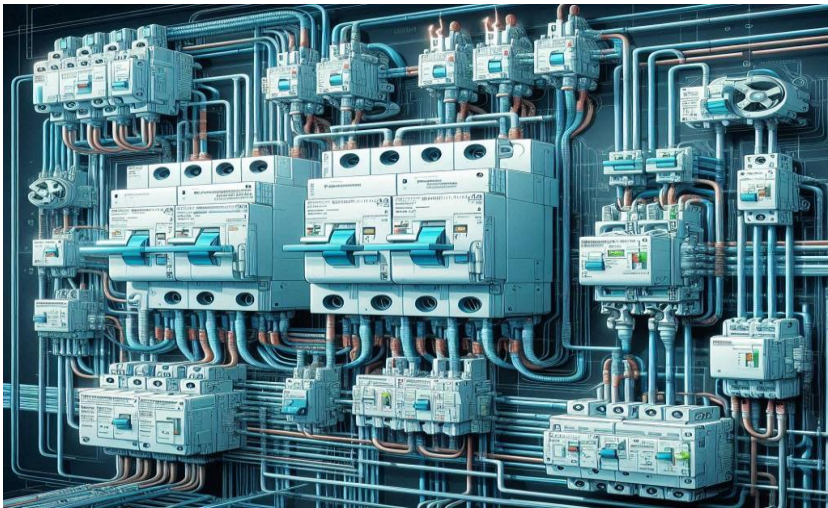
- 1) Operasional prosedur untuk panel distribusi listrik sangat penting untuk menjaga keselamatan dan efisiensi.
- 2) Pastikan semua teknisi mengikuti prosedur dengan benar dan memahami identifikasi serta fungsi masing-masing panel.



Pelatihan Berbasis KKNI dan Bersertifikat BNSP



Pengoperasian Panel LV, MV & Transformer



Pelatihan Berbasis KKNI dan Bersertifikat BNSP

Fasilitas Praktek

1. LV Switchgear 400 V (Air Circuit Breaker , Moulded Case Circuit Breaker, Generator Control Panel, Power Monitor, Capacitor)
2. MV Switchgear 20 kV MV Panel, Metering dan Proteksi (Incoming (LBS, VCB/GCB), Metering (VT Bus), Outgoing (LBS Fuse, VCB/GCB)).
3. Transformer Distribusi



Pelatihan Berbasis KKNi dan Bersertifikat BNSP



Hubungi Kami:

Sekretariat BEA INDONESIA

Jl. Raya Gandul, Gandul, Kec. Cinere, Kota
Depok, Jawa Barat 16513

Telp. [0815-8253-157](tel:0815-8253-157) ; [0817-4822-061](tel:0817-4822-061)
(Admin BEA)

E'mail. sekretariat@bea-indonesia.org



Be Professional Engineer



Lembaga Pelatihan Kerja



TERIMA KASIH