



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

## SMKN 1 MAUMERE

Jl. Wairklau - Maumere

Kel. Kota Uneng - Kec. Alok - Kab. Sikka Kode Pos 86113

Email : smkn1@smkn1maumere.sch.id Website : <https://smkn1maumere.sch.id>



# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

**KD 3.6 Mengenal Jenis-jenis Gardu Induk Distribusi  
Kelas XI Semester 2**



Nama Siswa : .....

Kelas : .....

# Tujuan Kegiatan :

## Siswa mampu membedakan jenis-jenis gardu induk distribusi

Gardu Distribusi pasangan dalam adalah gardu konstruksi beton dengan kapasitas transtormator besar, dipakai untuk daerah padat beban tinggi dengan kontruksi instalasi yang berbeda dengan gardu pasangan luar. Gardu beton dipasok baik dari jaringan saluran udara ataupun saluran kabel tanah. Pada gardu distribusi pasangan dalam terdiri dari gardu beton dan gardu kios.

Konfigurasi peralatan gardu pelanggan umum adalah  $\pi$  section, sama halnya seperti dengan gardu tiang yang dicatu dari SKTM. Keterbatasan lokasi dan pertimbangan keandalan yang dibutuhkan, dapat saja konfigurasi gardu berupa T section dengan catu daya disuplai PHB-TM gardu terdekat yang sering disebut dengan Gardu Antena.

Untuk lebih jelasnya, saksikan video berikut :



# Ayo Berlatih !

## A. Pilihan Ganda :

1. Alat yang berfungsi sebagai pengaman hubung singkat trafo dengan elemen pelebur/fuse link type expulsion ....
  - a. Lightning Arrester (LA)
  - b. Trafo Distribusi
  - c. Fused Cut Out (FCO)
  - d. PHB-TR
  - e. PHB-TM
2. Alat yang berfungsi sebagai sarana pencegah naiknya tegangan pada transformator akibat surja petir. ....
  - a. Lightning Arrester (LA)
  - b. Trafo Distribusi
  - c. Fused Cut Out (FCO)
  - d. PHB-TR
  - e. PHB-TM
3. Pada gardu distribusi tipe cantol, nilai pengenal LA untuk posisi di tengah jaringan ....
  - a. 3 kA
  - b. 5 kA
  - c. 10 kA
  - d. 15 kA
  - e. 25 kA
4. Pada gardu distribusi tipe cantol, nilai pengenal LA untuk posisi di akhir jaringan ....
  - a. 3 kA
  - b. 5 kA
  - c. 10 kA
  - d. 15 kA
  - e. 25 kA
5. Keterbatasan lokasi dan pertimbangan keandalan yang dibutuhkan, dapat saja konfigurasi gardu berupa T section dengan catu daya disuplai PHB-TM gardu terdekat yang sering disebut ....
  - a. Gardu Beton
  - b. Gardu Tembok
  - c. Gardu Kios
  - d. Gardu Distribusi
  - e. Gardu Antena

## B. Menjodohkan :

Pada gardu distribusi tipe cantol, transformator yang terpasang adalah jenis

badan transformator

Pada transformator tipe CSP fasa 1, penghantar pembumian arrester dihubung langsung dengan

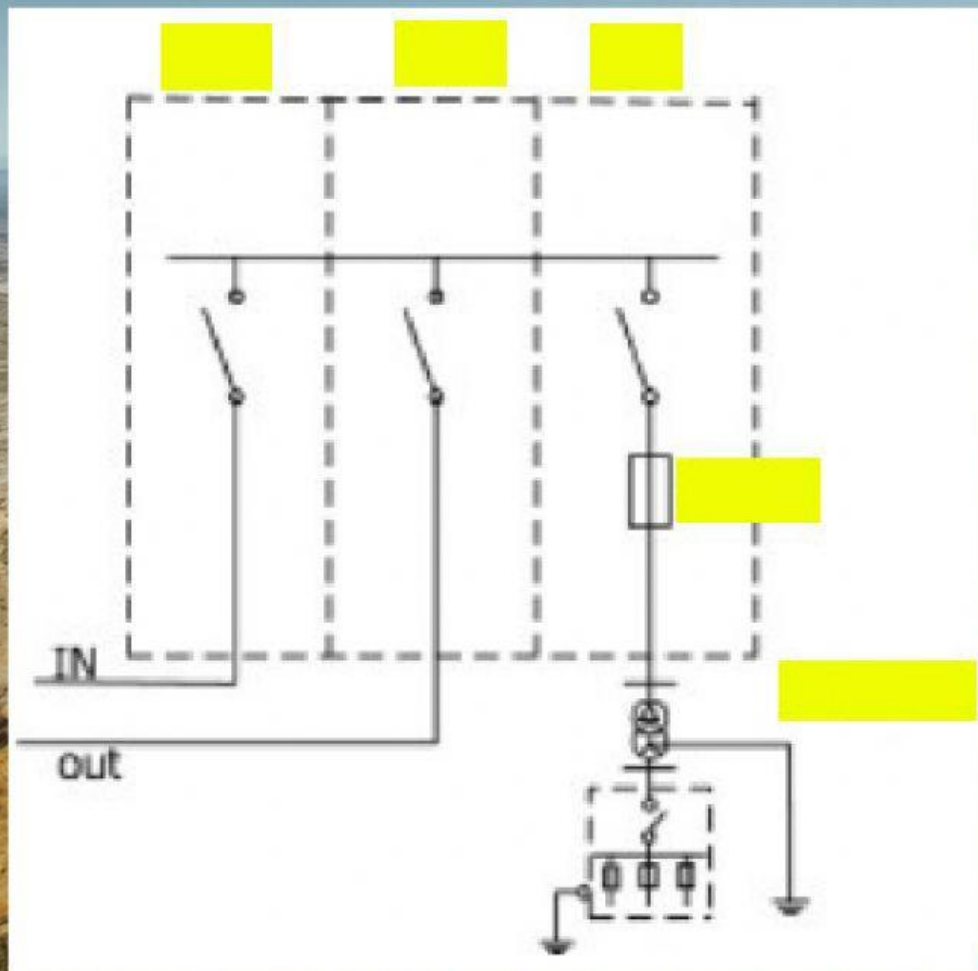
peralatan PHB-TM, proteksi dan pengukuran tegangan menengah

Untuk pelanggan dengan daya lebih dari 197 kVA, komponen utama gardu distribusi adalah

Completely Sef Protected Transformer (CSP)

## C. Labeling :

Umumnya konfigurasi peralatan Gardu Pelanggan Umum adalah  $\pi$  section, sama halnya seperti dengan Gardu Tiang yang dicatu dari SKTM. Silahkan beri label yang tepat pada diagram satu garis di bawah ini !



LBS

HRC F

PHB - TR

TP

LBS

## D. Check List

Boleh pilih lebih dari 1 jawaban benar !

1. Pada Gardu Distribusi Pasangan Luar, elektroda pembumian dipasang pada masing-masing ....

Lightning Arrester (LA)

Pembumian titik netral transformator sisi tegangan rendah

Pengaman lebur (type NH, NT)

2. Gardu Distribusi pasangan dalam adalah gardu konstruksi beton dengan kapasitas transtormator besar, dipakai untuk daerah padat beban tinggi dengan kontruksi instalasi yang berbeda dengan gardu pasangan luar. Gardu beton dipasok baik dari ....

Jaringan saluran udara

Saluran kabel tanah

Saluran kabel bawah laut

