

# **SISTEM DISTRIBUSI PRIMER DAN SEKUNDER**

Ramadoni Syahputra  
**Teknik Elektro UMY**

# **SISTEM DISTRIBUSI PRIMER**

Bagian dari sistem perlengkapan elektrik antara gardu induk distribusi dan transformator distribusi disebut sistem distribusi primer, atau kadang-kadang disebut "*sistem primer*" saja

Dalam rangkaiannya, pada sistem primer dikenal sebagai penyulang primer atau penyulang distribusi primer.

- ❖ Sebuah penyulang (*feeder*) terdiri dari penyulang utama, yang biasanya untai tiga fase empat kawat, dan percabangan atau *lateral*, yang biasanya berupa untai fase tunggal atau tiga fase yang ditambatkan pada penyulang utama.
- ❖ Selain itu juga terdapat sublateral yang ditambatkan ke lateral.

Umumnya lateral dan sublateral berlokasi dalam daerah perumahan perkotaan dan pedesaan adalah berfase tunggal dan terdiri dari satu konduktor fase dan konduktor netral.

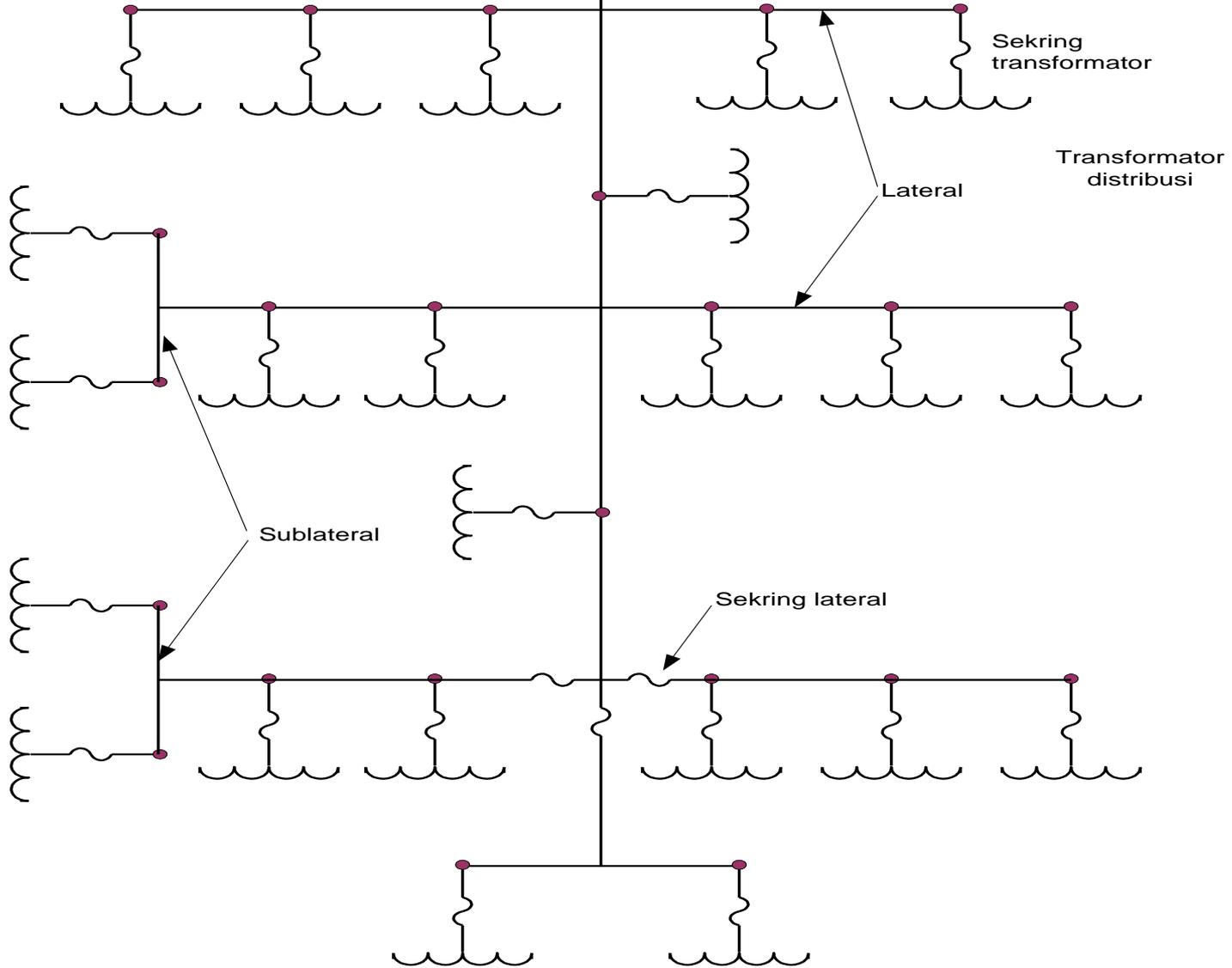
- Penyulang dalam sistem distribusi primer dipisahkan oleh piranti *reclosing* pada berbagai lokasi yang berguna untuk memutuskan rangkaian secepat mungkin apabila terjadi gangguan.
- Hal ini dapat dicapai melalui koordinasi operasi dari seluruh sekering dan recloser.

## Faktor yang mempengaruhi pemilihan rating penyulang utama:

1. Sifat beban yang tersambung,
2. Kepadatan beban pada daerah yang dilayani,
3. Pesat pertumbuhan beban,
4. Kebutuhan akan kapasitas cadangan untuk operasi keadaan darurat,
5. Tipe dan biaya dari konstruksi rangkaian,
6. Desain dan kapasitas gardu induk,
7. Tipe perlengkapan regulasi yang digunakan,
8. Kualitas pelayanan yang dibutuhkan, dan
9. Tingkat kontinuitas pelayanan yang dibutuhkan.

Gardu Induk  
Distribusi

Penyulang  
utama primer



Terima Kasih