



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gardu induk (GI) Kenten merupakan salah satu dari sekian banyak Gardu Induk yang mengatur sistem kelistrikan Sumatera Selatan. Gardu Induk Kenten beroperasi dengan level tegangan tegangan 150 kV dan menggunakan konfigurasi double busbar.

Berdasarkan data yang diterima telah terjadi beberapa kali gangguan pada penyulang, diantaranya pada bulan maret 2021 telah terjadi gangguan hubung singkat fasa-fasa pada penyulang volvo di sistem kelistrikan PT PLN (Persero) Gardu Induk Kenten UPT Palembang

Gangguan hubung singkat fasa-fasa tersebut bisa berakibat ke trafo yang mengakibatkan padam diseluruh penyulang yang terhubung pada trafo tersebut. Gangguan yang terjadi pada sistem kelistrikan Gardu Induk Kenten khususnya di penyulang ini membuat sistem proteksi OCR pada penyulang bekerja.. Hal ini yang membuat penulis tertarik untuk mempelajari setting dari OCR tersebut sehingga dapat melindungi peralatan dengan baik dan dijadikan sebagai bahan laporan akhir yang berjudul : **“Koordinasi Setting Over Current Relay Pada Incoming dan Outgoing Transformator Daya 1 60 MVA di Gardu Induk Kenten”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka penulis akan membahas bagaimana setting rele OCR pada outgoing Trafo daya #1 60 MVA, koordinasi over current relay (OCR) pada incoming dan outgoing Trafo Daya #1 60 MVA, serta mencari settingan waktu time dial dan arus sisi sekunder pada rele OCR

1.3 Batasan Masalah

Penulis hanya membahas setting Relay OCR pada incoming dan outgoing Trafo Daya #1 60 MVA di Gardu Induk Kenten melalui ETAP 12.



1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi setting rele OCR pada Incoming dan Outgoing di Trafo Daya #1 60 MVA Gardu Induk Kenten

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah :

1. Mengetahui koordinasi setting OCR pada Incoming dan Outgoing di Trafo Daya #1 60 MVA Gardu Induk Kenten

1.5 Metode Penulisan

1.5.1 Metode Observasi

Pada metode ini dilakukan survei dengan melihat langsung kegiatan di lapangan untuk memperkuat keobjektifan dan relevansi data-data yang didapat, dengan ditunjang informasi atau bukti yang lengkap melalui referensi yang relevan dengan permasalahan yang diangkat.

1.5.2 Metode *Interview*

Pada metode ini dilakukan komunikasi (tanya jawab) secara langsung kepada pembimbing serta kepada pegawai lainnya.

1.5.3 Metode *Literature*

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang disediakan.

1.5.4 Metode Konsultasi

Metode konsultasi adalah metode yang digunakan untuk memperbaiki kesalahan dalam pembuatan laporan akhir dengan dosen – dosen pembimbing

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi ini dibagi menjadi lima bab yang akan diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini yang akan dibahas mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung topik laporan yang didapat dari sumber-sumber pustaka diantaranya mengenai: Dasar Sistem Proteksi, dan Rele Arus Lebih.

BAB III METODE PENELITIAN

Akan membahas cara kerja Rele OCR pada Penyulang 20kv dan data-data yang di peroleh dari Gardu induk kenten

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan meliputi data perhitungan setting relai, hasil perhitungan dan analisa.

BAB V KESIMPULAN

Berisikan kesimpulan – kesimpulan dan saran dari penulis.