

# **Analisis Penyetelan Rele Terhadap Penentuan Setting Rele Impedansi Jaringan Distribusi 150 KV Gardu Induk Sulawesi Selatan**

**Rachmat Ramadhan dan Nurkhaidir**

- 1) *Mahasiswa Fakultas Teknik Prodi Teknik Elektro Universitas muhammadiyah Makassar*  
[Rama.adham@gmail.com](mailto:Rama.adham@gmail.com)
- 2) *Mahasiswa Fakultas Teknik Prodi Teknik Elektro Universitas muhammadiyah Makassar*  
[Nurkhaidir123@gmail.com](mailto:Nurkhaidir123@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Keandalan rele impedansi atau rele jarak ini sangat baik untuk melindungi sistem yang ada karena perlindungan rele ini dibagi atas tiga tingkat/zone proteksi, yakni dari tingkat, zone proteksi I, dapat menjangkau 80-90% lokasi gangguan. Jaringan transmisi antar dua gardu induk. Pada tingkat/zone II dapat mendeteksi 20%-50% lokasi gangguan pada jaringan transmisi gardu induk berikutnya dan tingkat/zone III dapat menjangkau 50%-25% gangguan pada jaringan transmisi gardu induk berikutnya. Jadi kemungkinan akan kegagalan rele proteksi ini sangatlah kecil. Berdasarkan evaluasi perbandingan antara setting perhitungan, dengan setting PT. PLN (Persero) G.I Bakaru - G.I Tello, terdapat perbedaan-perbedaan dan keandalan relaynya diantara kedua hasil tersebut yang dapat dilihat pada grafik Setingan relay perhitungan dan setingan PLN GI Tello-GI Bakaru, Kondisi perbedaan ini disebabkan oleh tingkat kerja relay yang berbeda-beda pada tiap zone dan masih lebih bagus setingan PLN. *Kata Kunci: Penyetelan relay, selectivitas relay impedansi jaringan transmisi 150 KV*