

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil temuan dan pembahasan pemeliharaan dan jarak penempatan Lightning Arrester Bay Ujung Berung 1 Gardu Induk 150 kV Dago Pakar maka, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data yang telah diperoleh dan dianalisis mengenai pemeliharaan Lightning Arrester Bay Ujung Berung 1 Gardu Induk Dago Pakar bahwa pemeliharaan telah dilakukan dengan cukup baik. Namun, ada beberapa hal yang tidak sesuai SOP seperti pada Inspeksi Level 2 terdapat parameter tidak diperhatikan. Parameter yang luput dari perhatian adalah setting range atau interval suhu pengamatan. Pada inspeksi level 3 pengukuran tahanan insulasi yang dilakukan tahun sebelumnya terdapat hasil bawah – ground tidak memenuhi nilai batas minimum. Hal ini dapat terjadi karena konduktor yang dipasang pada alat ukur tidak dibersihkan terlebih dahulu dan atau pada saat pengukuran tidak dilakukan sesuai dengan pedoman yang ada. Pada pengukuran tahanan pentanahan kali ini mengalami kenaikan. Kenaikan ini dikarenakan umur pemakaian dan juga peneliti menemukan beberapa bagian yang terkena korosi seperti pada baut dan konduktor pentanahan. Pada pengujian Surge Counter terdapat masalah pada peralatan yang tidak bekerja sebagaimana mestinya. Pergantian atau perbaikan dengan segera sangat diperlukan untuk masalah ini.
2. Pada jarak penentuan Lightning Arrester Bay Ujung Berung 1 Gardu Induk 150 kV Dago Pakar Lightning Arrester kurang dapat melindungi peralatan yang dilindunginya. Capacitive Voltage Transformer (CVT), PMS, CT, masuk dalam kriteria perlindungan dengan probabilitas dibawah 50% sedangkan PMT tidak dapat terlindungi dengan baik. Jarak penempatan Lightning Arrester ini kurang

memenuhi kriteria sesuai pada Pedoman Pemilihan Arrester Untuk Jaringan Transmisi 66 Kv, 150 kV, 275 kV, Dan 500 kV, SPLN T5.007 yang diterbitkan oleh PT. PLN (Persero) pada tahun 2014 sebagai standar lanjutan dari revisi SPLN 7 pada tahun 1978. Peneliti menyarankan untuk dilakukannya pengujian dengan metode lain untuk dapat mengetahui batas perlindungan dari Lightning Arrester yang dipasang.

5.2 Implikasi

Berdasarkan dari hasil temuan dan pembahasan pemeliharaan dan jarak penempatan Lightning Arrester Bay Ujung Berung 1 Gardu Induk 150 kV Dago Pakar yang telah dilakukan, maka mendapat implikasi sebagai berikut:

1. Pemeliharaan pada Lightning Arrester sangatlah penting agar dapat berfungsi dengan baik maka, beberapa parameter dalam pemeliharaan harus sesuai dengan prosedur yang ada dan memerhatikan kondisi peralatan yang ada agar peralatan tersebut memiliki kenadalan yang baik dan dapat bekerja sebagaimana mestinya. Sebagai masukan kepada PT.PLN (persero) agar melakukan pengarahan lebih lanjut kepada operator Gardu Induk agar mengikuti prosedur yang ada serta melakukan perbaikan atau penggantian unit terutama pada sistem proteksi yang sangat vital.
2. Penelitian ini dapat digunakan untuk membantu penelitian lebih lanjut mengenai pemeliharaan dan penempatan Lightning Arrester kedepannya.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan dari hasil temuan dan pembahasan pemeliharaan dan jarak penempatan Lightning Arrester Bay Ujung Berung 1 Gardu Induk 150 kV Dago Pakar maka, dapat diambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Pada pemeliharaan Lightning Arrester akan lebih baik jika lebih memerhatikan dan mengikuti beberapa parameter-parameter yang ada pada prosedur (SOP) serta memerhatikan kondisi peralatan yang ada agar peralatan tersebut memiliki kenadalan yang baik dan dapat bekerja sebagaimana mestinya.

2. Pada pemeliharaan Lightning Arrester inspeksi level 1 sebaiknya menambahkan penggunaan alat audio untuk mengetahui anomali yang terjadi pada Lightning Arrester.
3. Pada jarak penentuan Lightning Arrester diperlukan adanya pengujian atau perhitungan dengan metode atau teori yang lain untuk dapat membandingkan hasil perhitungan.

