

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan, maka diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Ukuran *fuse link* yang efektif sesuai hasil perhitungan sebesar 4,3 A. Namun ukuran *fuse link* yang tersedia dipasaran sebesar 6 A. Tetapi kondisi *fuse link* yang terpasang adalah 10 A.
 - a. Besarnya arus gangguan hubung singkat pada jarak 80 m adalah 4851,273 A dan pada jarak terjauh 200 m adalah 1940,5 A
 - b. Semakin dekat jarak gangguannya maka semakin besar arus gangguannya dan jika semakin jauh jarak gangguannya maka semakin kecil arus gangguannya (jarak 40 m = 9702,54 A, 80 m = 4851,3 A, 120 m = 3234,18 A, 160 m = 2425,63 A, 200 m = 1940,5 A).
 - c. Trafo mampu menahan arus gangguan sesuai dengan ketentuan batas ketahanan trafo yang sudah ditetapkan. Semakin besar arus gangguan yang dirasakan maka waktu yang digunakan trafo untuk bertahan akan semakin cepat dan singkat (454 A dapat bertahan selama 300 detik, 1079,54 A bertahan 60 detik, 1520,9 A bertahan 30 detik, 2505,1 A (bertahan 10 detik), dan 5500 A bertahan selama 2 detik).
2. Rating arus *fuse link* sebesar 10 A mampu memutus arus gangguan hubung singkat dengan besar 4851, 273 A dalam waktu kurang dari 0,1 detik dengan cepat dan tuntas. *Fuse cut out* berkerja dengan baik sebagai pengaman jaringan distribusi 1 phasa

5.2 Saran

Saran yang diberikan oleh penulis sebagai bahan evaluasi ke depan adalah sebagai berikut :

1. Pemeliharaan jaringan dengan terus melakukan inspeksi penyulang secara berkala, rabas-rabas pohon, dan terus melakukan inspeksi beban trafo agar beban trafo selalu *terupdate* secara berkala sehingga keadaan trafo dapat terpantau pembebananya
2. Lebih selektif dalam menerima permintaan tambah daya, pasang baru, dan permintaan khusus dari pelanggan untuk *loos stroom* karena harus disesuaikan dengan keadaan trafo yang ada di lapangan, agar trafo yang ada tidak mengalami pembebanan yang berlebihan.
3. Untuk *fuse cut out* yang sudah ada disarankan untuk dilakukan sebuah inovasi dalam hal komponen yang terdapat pada bagian *fuse cut out*. Inovasi yang dapat disarankan adalah dengan melakukan penambahan kotak perdam busur api pada bagian line terminal *fuse cut out*, sehingga saat ujung holder *fuse cut out* lepas dari line terminal *fuse cut out* maka busur api yang tercipta dapat diredam oleh kotak peredam tersebut. Sehingga loncatan bunga api dan lidah api tidak mengenai jaringan yang ada di sekitar *fuse cut out*. Karena pada *fuse cut out* yang ada sekarang, pada ujung line terminal langsung terhubung dengan ujung holder *fuse cut out*, sehingga bunga api dan lidah api yang tercipta tidak dapat diredam.