

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dan pembahasan pada bab IV, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Prakiraan kebutuhan beban 10 tahun mendatang untuk GI Kentungan trafo II 60 MVA pada tahun 2016 sudah melebihi batas maksimal beban optimal trafo sebesar 52,21 MVA (87%), kemudian pada tahun 2027 sebesar 54,16 MVA (90%).
2. Ketersediaan kapasitas trafo II yang terpasang sebesar 60 MVA, sehingga trafo II pada gardu induk kentungan masih mampu melayani beban dan tidak harus melakukan penggantian trafo dengan daya yang lebih besar atau menambah trafo baru di GI Kentungan. Perawatan dan pengawasan berkala yang intens perlu dilakukan karena beban tiap tahunnya meningkat cukup signifikan dengan adanya pertumbuhan penduduk agar trafo tetap bekerja secara ideal.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi kemampuan gardu induk Kentungan, maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran, antara lain :

1. Berdasarkan hasil penelitian maka diperkirakan pada tahun 2027 yang sudah mencapai 90% kemampuan trafo, transformator II pada GI Kentungan masih mampu melayani kebutuhan beban listrik didaerah pelayanannya, tetapi untuk beberapa puluh tahun lagi kemungkinan trafo II tidak mampu lagi untuk melayani beban yang setiap tahunnya bertambahnya, sehingga perlu dipikirkan dan direncanakan kebijakan-kebijakan untuk mengantisipasi pertumbuhan beban yang setiap tahunnya terus meningkat. Salah satunya dengan melakukan pergantian atau penambahan kapasitas transformator yang sesuai dengan besarnya kebutuhan beban tenaga listrik yang diperlukan.