



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis melakukan perhitungan data yang telah dilakukan pada Gardu Induk Bukit Siguntang, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tegangan primer transformator pada gardu induk Bukit Siguntang tidak selalu 70 kv bisa lebih ataupun kurang tegangannya, sama juga seperti tegangan sekunder tidak selalu 20 kv tegangannya juga bisa lebih maupun kurang. Maka Tap Changer menstabilkan tegangan sekunder tetap 20 kv atau sesuai dengan tegangan kerja
2. Nilai impedansi pada transformator memiliki sedikit perbedaan nilai yaitu dalam keadaan beban puncak $57,535 \Omega$, $58,2127 \Omega$, $57,1988 \Omega$, $57,1988 \Omega$ dan $59,9222 \Omega$ dan keadaan beban rendah $55,8609 \Omega$, $56,5279 \Omega$, $56,8629 \Omega$, $54,2107 \Omega$, $54,8678 \Omega$.
3. Nilai rasio transformator dalam keadaan normal 3,5 tetapi dalam keadaan beban puncak dan beban rendah nilai rasio menjadi berbeda beda seperti pada beban puncak nilai rasio menjadi 3,41 dan pada beban rendah nilai rasio 3,33 . Hal itu disebabkan tidak stabilnya nilai tegangan primer dan tegangan sekundernya.
4. Nilai impedansi transformator didapatkan karena adanya nilai rasio yang berbeda-beda dalam keadaan beban puncak maupun beban rendah sehingga mengakibatkan tap changer mengalami perubahan.



5.2 Saran

Atas dasar kesimpulan diatas maka disarankan :

1. Dalam pencatatan dan pengawasan jalannya operasi Gardu Induk hendaklah tetap dilakukan dengan sikap teliti walaupun perubahan posisi on load tap changer cenderung tidak stabil dan mengalami perubahan.
2. Hendaklah memperhatikan keadaan tegangan pada sisi primer maupun sisi sekunder karena hal itu mempengaruhi posisi tap changer.
3. Setiap staf PLN hendaklah mempunyai kemampuan sesuai dengan posisi masing-masing sehingga tercipta suasana kerja yang aman.