

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada kondisi normal sistem, masih terdapat nilai tegangan nominal yang dibawah standar tegangan nominal. Namun, untuk mengatasi masalah ini dapat ditambahkan untuk menaikkan tegangan nominal pada bus-bus diatas agar memenuhi standar nilai tegangan nominal yaitu $\pm 5\%$ dari tegangan nominal.
2. Dalam analisis pengaruh pengurangan sumber dilakukan dengan melepaskan generator dari sistem, ketika hal ini dilakukan terjadi penurunan tegangan nominal yg berbeda-beda tergantung dari generator mana saja yang dilepaskan dari sistem. Penurunan tegangan ada yang berada dibawah standar tegangan nominal dan ada yang masih memenuhi standar tegangan nominal tergantung dari generator mana yang dilepaskan. Maka perlu dilakukan analisis sebelum melepaskan generator agar dapat diambil langkah-langkah antisipasi sebelum melepaskan generator.
3. Pengaruh nilai tegangan nominal apabila dilakukan penambahan motor adalah menurunnya nilai tegangan sistem. Namun penurunan tegangan nominal sistem masih berada pada standar tegangan nominal dan tidak perlu dilakukan penambahan genenerator baru karena generator yang ada masih mampu memenuhi kebutuhan tegangan sistem.
4. Setelah dilakukan analisis aliran daya menggunakan ETAP 12.6.0, dapat disimpulkan bahwa ETAP 12.6.0 memiliki kemampuan untuk menganalisis secara lebih baik dan lebih tepat.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran yang sangat bermanfaat dan dapat membantu manajemen PT X dalam hal analisis aliran daya dan analisis hubung singkat pada masa yang akan datang, yaitu :

1. Diharapkan untuk analisis hubung singkat lebih awal sebelum terjadinya gangguan agar gangguan yang terjadi dapat di prediksi lebih awal sehingga kerusakan yang terjadi bisa di minimalisir dan kerugian yang dialami lebih besar.
2. Diharapkan untuk melakukan analisis aliran daya terlebih dahulu sebelum melakukan pemutusan generator dari sistem atau pemasangan beban baru pada sistem agar tidak terjadi kerusakan yang tidak diinginkan.
3. Untuk peneliti selanjutnya khususnya penelitian yang berhubungan dengan analisis aliran daya dan analisis hubung singkat, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan dikembangkan lebih lanjut untuk digunakan dalam dunia industri.