B A B V

P E N U T U P

Dari hasil pembahasan buku ini, diperoleh kesimpulan bahwa setiap generator harus dapat menghasilkan energi listrik dengan jumlah yang cukup, mutu yang baik dan operasi yang optimal. Sehingga generator dapat dioperasikan secara terus menerus dengan tidak mengalami suatu kendala operasi yang merugikan.

Cara yang ditempuh untuk pengoperasian Generator PLTU Perak unit III dan IV adalah :

1. Generator dapat menghasilkan daya aktif 50 MW pada tegangan 13,8 KV dan arus 2.615 Ampere. Energi listrik ini disalurkan untuk menunjang kebutuhan pada Sistem 154 KV se Jawa Bagian Timur dan Bali.

2. Pada dasarnya beban yang ada di sistem tenaga listrik adalah beban induktif, karena terdiri dari motor induksi, transformator dan pemakaian lain yang bersifat induktif. Untuk itu generator selalu dioperasikan pada daerah pembebanan induktif yaitu dengan faktor daya mengikuti.

Untuk mendapatkan operasi yang optimal, generator diatur pada faktor daya 0,8.ehingga pada saat beban aktif sebesar 50 MW, generator tersebut mampu menghasilkan beban reaktif sebesar 37,5 MVAR.

3. Apabila diperlukan oleh sistem tenaga listrik, Generator PLTU Perak unit III,IV dapat dioperasikan pada beberapa titik pembebanan, dengan catatan tidak boleh melebihi daerah pembebanan yang tertera dalam Kurva Kapabilitasnya. Apabila melebihi Kurva dapat mengakibatkan :

   - Arus medan dan/atau arus beban naik.
   - Suhu belitan naik.

   Hal ini apabila berlangsung terus, akan merusak isolasi belitan yang pada akhirnya merusak generator.

Dari semua perubahan parameter Generator PLTU Perak unit III, IV yang dibahas, ternyata sesuai dengan teori generator, sehingga pembahasan ini telah sesuai dengan teori penunjangnya. Untuk mempermudah di dalam operasinya, dapat dilakukan perhitungan secara praktis, yaitu menggunakan daerah pembebanan generator pada Kurva Kapabilitas generator tersebut.

Demikianlah Kesimpulan dalam pembahasan ini dan apabila diinginkan pembahasan lebih lanjut dapat dilakukan pada pembahasan berikutnya.