

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Hasil simulasi atau dengan pendekatan metode pengali *La Grange* didapat untuk nilai estimasi beban sebesar 10 - 19 MW, diperoleh hasil beban untuk unit 2 dinyatakan tidak beroperasi, sedangkan untuk unit 1 dinyatakan beroperasi dengan beban meningkat 1 MW, ini diakibatkan karena adanya pengaruh batas maksimum dan minimum generator yang telah ditetapkan dan efisiensi unit untuk dioperasikan dilihat dari persamaan karakteristik masukan-kelurannya. Unit 2 mulai beroperasi pada estimasi variasi beban sebesar 20 MW dengan nilai pembagian beban unit 1 dan 2 sama yaitu sebesar 10 MW, karena kedua unit sudah efisien untuk dioperasikan semuanya. Pembagian pembebanan ini mulai bekerja bersama-sama pada variasi beban yaitu 33 MW sampai dengan 64 MW yang memiliki nilai biaya total optimasi berkisar antara Rp. 69.010.788 sampai dengan Rp. 99.416.164 tiap jam.
2. Total pembebanan minimum dengan estimasi beban maksimum sebesar 78 MW dengan pembagian pembebanan yang sama yaitu sebesar 39 MW untuk unit 1 dan unit 2 menghasilkan biaya pembebanan senilai Rp. 199.410.135 atau US\$ 14.950 tiap jam.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan metode optimasi lainnya sehingga hasilnya dapat dibandingkan dengan penelitian ini.
2. Penelitian selanjutnya dapat melakukan pembagian pembebanan ekonomis dengan memperhitungkan rugi-rugi daya.

