

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Metode Algoritma Kelelawar dapat digunakan untuk solusi dari masalah *economic dispatch* yang optimal pada unit pembangkit listrik di PLTU Tanjung awar-awar Tuban. Dari hasil pengujian, metode optimisasi Algoritma Kelelawar menunjukkan hasil yang baik untuk masalah *economic dispatch*. Hal ini dapat dilihat dari hasil perbandingan dengan perhitungan manual yang digunakan sebagai validitas pada percobaan kebutuhan daya 240MW, 260MW, 280MW, 300MW, 320MW dan 340MW. Pada percobaan komposisi bahan bakar batu bara sebelumnya. Dari hasil pengujian, komposisi tanpa mix atau dengan mix perhitungan manual menghasilkan biaya yang lebih mahal dibandingkan dengan menggunakan metode algoritma kelelawar.. Ini dapat dilihat dari perbandingan harga produksi /Kwh. pada permintaan beban 240 MW memiliki selisih biaya sebesar 6.89 rupiah /kwh. Atau setara dengan 6.890 rupiah /MWh. Maka jika komposisi bat di gunakan pada beban 240 MW. Maka dapat menghemat biaya produksi sebesar Rp. 1.653.600,00/jam Saran untuk penelitian ini untuk optimisasi komposisi batu bara sebaiknya menggunakan metode Bat algorithm.

5.2 Saran

1. Dapat dilakukan update data harga jika di kemudian hari terjadi perubahan harga beli batu bara.

2. Mencoba menggunakan algoritma pengambilan keputusan yang lain untuk pembandingan dikemudian hari
3. Mengupdate stok batu bara di lapangan agar tidak defisit salah satu jenis.