

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Pada akhir penelitian ini diambil kesimpulan bahwa kapal *Hybrid* kontainer dengan ukuran 160,000 m (LOA), 147,870 m (LBP), 147,000 m (LWL), 25,060 m (Lebar), 9,750 m (Sarat Air), 17,700 m (Tinggi), mampu menampung 640 buah panel pada permukaan atas kontainer di geladak ruang kosong kapal kontainer, yang dimana memiliki rata-rata daya serap sebesar 712,467 kWh/hari dengan daya serap tertinggi terjadi pada hari ketiga sebesar 848,725 kWh/hari melalui persamaan hitungan  $P_G = A_G \times S \times t \times n$
2. Dalam penelitian ini ditetapkan besaran daya panel yang dapat mengcover gas turbin untuk memenuhi seluruh kebutuhan listrik di kapal pada rute pelayaran Jakarta – Surabaya adalah sebesar 1261,540 kWh atau dengan persentase sebesar 2,760% dari kebutuhan listrik keseluruhan untuk rute pelayaran Jakarta – Surabaya, dan sebesar 2300,795 kWh atau dengan persentase sebesar 3,961% untuk rute pelayaran Surabaya – Makasar. Dimana kebutuhan keseluruhan listrik untuk rute Jakarta – Surabaya sebesar 45700,209 kWh, dan sebesar 58074,740 kWh kebutuhan keseluruhan listrik untuk rute pelayaran Surabaya – Makasar.
3. Pada jumlah emisi CO<sub>2</sub> bahan bakar yang dikeluarkan gas turbin pada kapal *Hybrid* ini adalah sebesar 0,891 ton untuk rute pelayaran Jakarta – Surabaya dari 14,893 ton (total konsumsi bahan bakar Jakarta-Surabaya) yang dibutuhkan, dengan faktor emisi sebesar 0,05988. Dan sebesar 1,132 ton untuk rute pelayaran Surabaya – Makasar dari 18,916 ton (total konsumsi bahan bakar Surabaya-Makasar) yang dibutuhkan, dan dengan faktor emisi yang sama.