

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh penulis setelah melakukan perhitungan dan penelitian pada design ini dibuat dan saran-saran yang perlu diperhatikan yang nantinya dapat menyempurnakan penelitian ini sehingga mendapat hasil yang lebih baik.

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil perhitungan, daya dari perhitungan hambatan di hasilkan sebesar 335.565 kW pada kecepatan 8 knot dengan penentuan daya propeller dari katalog sebesar 500.000 kW [7]
2. Total beban listrik dair kapal hybrid sendiri sebesar 1047.366 kW pada kondisi masuk kelur pelabuhan dan 1555.539 kW pada kondisi berlayar dengan digunakan sebanyak 2 (dua) micro turbin dengan kapasitas 1000 kW per micro turbin
3. Untuk mendapatkan kecepatan kapal yang tidak jauh dari kecepatan dinas kapal dipakai 8 layar untuk kecepatan angin 5 m/s maka di dapat sebesar 11,218 knot untuk kecepatan gabungan dan dipakai 1 layar pada kecepatan kapal 9 m/s dan di dapat sebesar 10,346 knot untuk kecepatan gabungan
4. Total Kebutuhan bahan bakar di rute JKT-SBY 27.754 ton menjadi 9,681 ton dengan pengurangan sebesar 65,12 % dan SBY-MKS 34.179 ton menjadi 12,453 ton dengan pengurangan sebesar 63,566 %
5. Total emisi CO₂ yang dihasilkan di rute JKT-SBY 1662 kg menjadi 580 kg dengan pengurangan emisi sebesar 65 % dan SBY-MKS 2047 kg menjadi 746 kg dengan pengurangan emisi sebesar 64 %

5.2 Saran

Untuk kesempurnaan dan tercapainya luaran karya ini, penulis merekomendasi beberapa saran diantaranya:

1. Desain kapal hybrid sebaiknya tidak terfokus untuk 2 jenis energi tetapi di tambah dengan beberapa jenis energi lain nya
2. Untuk layar bisa di pakai beberapa jenis seperti kite, flatner rotor, dll dalam pembahasan selanjutnya
3. Sebaiknya penambahan arah angin untuk mendetailkan perhitungan dari gaya dorong dari angin
4. Dan Penambahan aspek dari ekonomi untuk penyempurnaan skripsi ini

Demikian kesimpulan dan saran penulis yang dapat diberikan sehubungan dengan Tugas Akhir ini. Saya ucapkan Terima kasih

