

## Perancangan sistem propulsi untuk kapal restoran bertenaga surya = Propulsion design of solar powered restaurant ship

Dendi Nurachman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473566&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK** Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.000 pulau, dan memiliki tujuan wisata bahari terbaik, ada banyak pantai dan wisata bawah laut yang indah di negara ini. Dengan potensi tersebut, pemerintah Indonesia berencana untuk meningkatkan sektor pariwisata maritimnya. Untuk mewujudkan potensi tersebut, kapal memegang peran yang sangat penting baik untuk transportasi maupun untuk tujuan rekreasi. Di sisi lain pemerintah juga berkomitmen untuk mengurangi pemanasan global dari penggunaan bahan bakar fosil terutama di industri dan transportasi melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral no. 17/2013, yaitu menggantikan bahan bakar fosil menjadi energi terbarukan. Untuk mendukung program pemerintah, penelitian ini bertujuan untuk mendesain kapal restoran bertenaga surya, dengan memperhatikan aspek lingkungan, fungsional, keselamatan dan kenyamanan. Kapal ini memiliki panjang 12 meter. Dalam penelitian ini fokusnya adalah pada perancangan sistem propulsi kapal, yang terdiri dari perhitungan hambatan dan propulsi, desain propeller yang optimal, penentuan sistem kemudi, dan sistem perpipaan.

---

### *ABSTRACT*

Indonesia is the world's largest archipelago with more than 17,000 islands, and also the best marine tourism destination, there are many beautiful beaches and underwater spots through out the country. Due to this potential condition Indonesian government is planning to improve its maritime tourism sector. To realize this boats play very important role both for transport as well as for recreational purposes. On the other hand the government is also committed to reduce the global warming from the use of fossil fuel especially in industry and transportation through The Minister of Energy and Mineral Resources Regulation no. 17 2013, with the strategy for replacing the fossil fuel with renewable energy. To support the government's program the research is aimed to design solar powered electric restaurant boat, with the consideration on environmental, functional, safety and comfort aspects. The boat has a length of 12 meters. In this research the focus is on the design of the propulsion system of the boat, which consists of the calculation resistance and propulsion, the optimum propeller design, the steering system, and the piping system.