

## Analisa hambatan kapal trimaran pengangkut ikan = Resistance analysis to fishing transport trimaran ship

Silaen, Andre Guntur, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250350&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sebagai negara kepulauan dengan wilayah perairan laut seluas  $\frac{2}{3}$  dari keseluruhan luas wilayah Indonesia, maka fungsi laut menjadi sangat strategis dan penting sebagai media penghubung antar pulau. Selain itu perairan laut yang sangat luas dan kaya dengan sumber daya hayati juga telah memberikan kesempatan kepada bangsa Indonesia untuk memanfaatkannya melalui kegiatan perikanan. Potensi perikanan Indonesia merupakan salah satu yang terbesar di dunia, yaitu sekitar 6,4 juta ton per tahun. Akan tetapi potensi ini belum tergali dengan baik dan untuk meningkatkan produksi perikanan dibutuhkan armada penangkapan ikan yang sesuai dengan perairan di Indonesia yang mampu memenuhi potensi perikanan Indonesia.

Untuk tujuan tersebut maka ditawarkan sebuah alternatif pembuatan kapal ikan yang baru, yang memungkinkan menampung ikan dalam keadaan hidup dimana kapal memiliki fish hold yang terisi air laut sehingga ikan akan tetap hidup. Alternatif yang ditawarkan adalah dengan merancang kapal ikan Trimaran, yaitu kapal ikan yang terdiri dari 3 lambung dengan fish hold yang terletak di lambung tengah. Hal yang perlu menjadi perhatian pada kapal trimaran adalah hambatan yang dihasilkan pada ketiga lambungnya. Perhitungan hambatannya tersendiri untuk masing-masing lambung, dengan menggunakan kecepatan dinas dan draft kapal maksimum. Yang kemudian dijumlahkan secara keseluruhan dari ketiga lambungnya untuk mendapatkan hambatan total kapal dan daya efektif dari kapal untuk menghitung daya mesin utama kapal (BHP) yang dibutuhkan untuk menggerakkan kapal.

.....As an archipelago with sea region about  $\frac{2}{3}$  square from whole Indonesia region, then sea function become very strategiest and significant as an inter islands connection media. Besides that, the water territorial which very wide and rich in natural resource also have given opportunity to Indonesia to make use of them through fishery. Indonesia fishery potential is one of the biggest in the world, which about 6,4 million ton per year. However this potential has not excavated well, and to increase fishery prouction, fish haul fleet that appropriate with Indonesia water region which able to fulfill Indonesia fishery potential is needed.

For that purpose, then it is offered an alternatif for a new fishing ship manufacturing, that able to retain fishes in alive condition, where the ship has fish hold that filled with sea water, so that the fish can stay alive. The offered alternative is by desingning fishing ship Trimaran, which is a fishing ship consists of three hulls with fish holds that located in center hull. The important thing that should be noticed on the Trimaranship is the resistance that resulted in it`s three hulls. The calculation of resistances itself for each of hulls, by using official velocity an maximum ship draft. Then it is summed overally from the three hulls, to get the ship total resistance and effective power from the ship to calculate the propultion of ship, to get engine power is needed.