

## Optimasi panjang kapal dengan fungsi tujuan biaya pengadaan minimal pada pembangunan kapal = Optimized length of ship using the aim of minimum supplies cost for shipping construction

Budi Adinugraha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250366&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Di era persaingan pasar global dan tidak stabilnya harga material, industri perkapalan nasional harus memiliki suatu keunggulan kompetitif. Salah satu contoh yang dapat dilakukan adalah dengan pengurangan biaya produksi. Dilihat dari sudut pandang desain, suatu pengurangan biaya produksi dapat dilakukan dengan mengoptimalkan bentuk kapal. Pengoptimalan bentuk kapal akan terkait langsung dengan biaya pengadaan material.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari biaya pengadaan material minimal dari suatu proses optimasi bentuk kapal. Proses yang dilakukan adalah dengan mendesain ulang kapal yang telah ada, dengan menggunakan software Maxsurf Professional. Setelah didapatkan beberapa variasi desain, kemudian dianalisis biaya pengadaan yang paling minimal. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa, memperpanjang kapal dapat meminimalisir biaya pengadaan.

*In the era of global market competition and unstable material costs, national shipping industry should own competitive advantages. One of examples that could be conducted is to cut the production costs. Considering the designs, a production cost reduction could be done by optimizing the ship shape which is directly related to material supplies cost.*

*This research is aimed to search for minimum supplies cost of materials of an optimal process of the ship shape. The process is to redesign the existing ships by using Maxsurf software. Having got some design variations, the most minimum supplies cost is then analyzed. The result shows that extending the ships could minimalyze the supplies cost.*