

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

Budi Santoso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250362&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Naiknya harga baja di dunia yang disebabkan oleh krisis global, sangat membebani perusahaan galangan kapal. Untuk itu penggunaan baja harus dikurangi seminimal mungkin. Salah satu caranya adalah dengan melakukan optimasi koefisien blok kapal. Optimasi koefisien blok dapat dilakukan untuk semua jenis kapal. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari ukuran utama kapal yang optimal dan meminimalisir biaya pengadaan pada proses pembuatan kapal. Data diambil dari PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero), yaitu kapal yang sudah dibangun dengan tipe cargo semi container. Untuk mempermudah dalam pengolahan data maka peneliti menggunakan bantuan software maxsurf.

Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa daerah optimal berada pada varian 3. Dengan selisih total biaya pengadaan sebesar Rp 1,024 milyar, hal ini membuktikan bahwa bertambahnya koefisien blok kapal akan berakibat bertambahnya hambatan kapal sehingga bertambah pula biaya pengadaan instalasi tenaga penggerak. Sedangkan dampak pada biaya pengadaan baja semakin berkurang, hal ini dikarenakan dengan koefisien blok yang besar tingkat kerumitan dalam pembangunan semakin berkurang.

*World crisis effects the development of steel rate. It impedes the business of ship building. Therefore, the usage of steel must be decreased. The alternative way is by optimizing the block coefficient of ship. It can be done by all variants. The goal of this research is to find out the main calculation of ship optimally. The data is taken from PT. Dok and Perkapalan Kodja Bahari (Persero) that the ship has established by the type of cargo with semi container design. The writer uses the maxsurf software in order to easier the writer in analyzing the data.*

The result of this research proves that the optimal area appears in 3rd variant. The difference result can be seen from the cost provided with the amount of 1.024 million rupiah. It proves the increasing the block coefficient of ship that causes the increasing of resistance. Therefore, it causes the increasing of the installation cost provided in main spring. In contrast, the effect of the steel cost provided is getting decrease.. It is because the high degree of block complexity in establishing is also getting decrease.