

# **PERANCANGAN KAPAL FERRY RO-RO 650 GT KECEPATAN 12 KNOT DENGAN RUTE PENYEBERANGAN KARIANGAU - PENAJAM**

**Yusup Prabowo**

## **Abstrak**

Transportasi laut berperan sangat penting dalam dunia perekonomian dan perpindahan penduduk dari satu pulau menuju pulau lainnya. Pelabuhan merupakan pintu gerbang masuk suatu daerah dan sebagai prasarana penghubung antar pulau. Seperti di Pulau Kalimantan Timur khususnya wilayah antara Kariangau Balikpapan dan Penajam kabupaten Penajam Pasaer Utara yang dimana pertumbuhan penduduknya semakin banyak dan arus barang-barang semakin meningkat sehingga tidak diimbangi dengan peningkatan jumlah kapal di pelabuhan. Dari hal-hal tersebut di atas yang mendasari penulis merancang Kapal Ferry Ro – Ro sesuai dengan kebutuhan sarana transportasi Di wilayah Kalimantan Timur. Dalam rangka merancang kapal ini, mula pertama diawali dengan menentukan ukuran pokok kapal, kemudian menentukan gross tonase dan membuat rencana garis, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan - perhitungan dan tata letak ruangan yang pada akhirnya didapatkan suatu rancangan kapal sebagai sarana transportasi laut yang dapat mengangkut barang - barang dengan spesifikasi teknis sebagai berikut : Jenis Kapal = Ferry Ro – Ro; lintas kapal = Kariangau – Penajam; Gt = 650 ; Loa = 55,00 m ; Lpp = 47,77 m ; B = 13,36 m ; H = 3,52 m ; T = 2,53 m ; Cb = 0,666 ; Vs = 12 knot. Jumlah Anak Buah Kapal (ABK) 20 orang, Kapasitas Kapal : Penumpang 300 orang, kendaraan 25 buah terdiri dari ; Truk 15 unit dan sedan 10 unit.

**Kata kunci :** Transportasi, ukuran pokok, penumpang

# **DESIGN OF SHIP FERRY RO-RO 650 GT SPEED OF 12 KNOTS WITH FERRY ROUTE KARIANGAU – PENAJAM**

**Yusup Prabowo**

## **Abstract**

Sea transport is crucial to the world economy and the movement of people from one island to the other islands. The entrance gate to the port area and as a liaison between the infrastructure of the island. Such as on the island of East Kalimantan, particularly the area between Balikpapan and Penajam district Kariangau Paser Penajam North where residents growth is increasing and the flow of goods is increasing so it is not offset by an increase in the number of boats in the harbor. From the things mentioned above that underlie the authors designed Ferry Ro - Ro according to the needs of transportation In the East Kalimantan region. In order to design this ship, at first starting with determining the size of the principal ship, then determine gross tonnage and make a plan outline, then proceed with the calculations - calculations and layout of the rooms were finally obtained a draft of the ship as a means of sea transport to transport goods - goods with the technical specifications as follows: type = Ferry Boat Ro - Ro; Cross ship = Kariangau - Sharpening; Gt = 650; Loa = 55.00 m; Lpp = 47.77 m; B = 13.36 m; H = 3.52 m; T = 2.53 m; Cb = 0.666; Vs = 12 knots. Total Ship's Men (ABK) 20, Boat Capacity: 300 passengers, 25 vehicles consisting of fruit; Trucks 15 units and 10 units of sedan.

**Keywords:** Transport, staple size, passenger