

# DESAIN KAPAL TELUSUR PENUNJANG WISATA PANTAI INDAH SELAT BARU

Nama : Try Maysaroh  
Nim : 1103211227  
Dosen Pembimbing I : Muhammad Ikhsan ST., MT  
Dosen Pembimbing II : Nur Audina S.Pi., M.Si

## ABSTRAK

Salah satu pantai yang dapat mencuri perhatian wisatawan lokal dikawasan Bengkalis, Riau ialah Pantai Indah Selat Baru. Melonjaknya wisatawan di Pantai Indah Selat Baru menarik perhatian warga setempat untuk menambahkan akses transportasi wisata demi menambah objek wisata bagi para pengunjung. Dengan merancang kapal yang dapat membawa pengunjung mengitari destinasi wisata di daerah tersebut serta rute perjalanan dari Pelabuhan, Sungai Liong, Desa Mentayan Desa Ulu Pulau dan kembali ke pelabuhan.

Kapal didesain mengacu pada *rules* BKI (Badan Klasifikasi Indonesia) dan IMO (*International Maritime Organization*). Akan direncanakan kapal telusur dengan melihat penumpang dan bentuk lambung dan perairan. Perencanaan ini mendapatkan nilai hambatan dengan metode *Van Oortsmerssen* sebesar 16,5 Kn dan daya mesin 152.154 Hp dengan merek mesin YAMAHA F 350 AET serta nilai stabilitas dari 3 loadcase yang dihitung dalam kondisi 0 %, 50% dan 100% telah memenuhi kriteria IMO dengan Code A.749. Pada setiap *loadcase* dengan sudut roll 0° sampai dengan 30°, luasan daerah di bawah kurva  $GZ > 3.151 \text{ m.deg}$ , pada sudut roll 0° sampai dengan 40°, luasan daerah di bawah kurva  $GZ > 5.157 \text{ m.deg}$  dan pada sudut roll 30° sampai dengan 40°, luasan daerah di bawah kurva  $GZ > 1.719 \text{ m.deg}$ .

Pada tugas akhir ini akan dilakukan pembuatan desain *Lines Plan*, *General Arrangement*, dan pembuatan miniatur kapal. Dengan kapasitas penumpang sebanyak 43 orang, sehingga didapat ukuran utama kapal, LOA = 15,08 m, Lwl = 12.927 m, B = 5,10 m, H = 1,86 m, T = 0,6 m, Vs = 10 knot. Dari desain *General Arrangement*, maka didapatkan ukuran miniatur, panjang = 55 cm, Lebar = 12,33 cm, Total tinggi = 24 cm.

Kata Kunci: Kapal Telusur, Pantai Indah Selat Baru, Wisata

## **DESIGN OF A CRUISE SHIP TO SUPPORT TOURISM AT PANTAI INDAH SELAT BARU**

*Author Name* : Try Maysaroh  
*Student Of Number* : 1103211227  
*Supervisor I* : Muhammad Ikhsan ST., MT  
*Supervisor II* : Nur Audina S.Pi., M.Si

### **ABSTRACT**

*One of the beaches that can steal the attention of local tourists in the Bengkalis area, Riau is Pantai Indah Selat Baru. The surge in tourists at Pantai Indah Selat Baru has attracted the attention of local residents to add access to tourist transportation in order to add tourist attractions for visitors. By designing a ship that can take visitors around tourist destinations in the area and travel routes from the Port, Sungai Liong, Mentayan Village, Ulu Pulau Village and back to the port.*

*The ship is designed referring to the rules of BKI (Indonesian Classification Agency) and IMO (International Maritime Organization). A search ship will be planned by looking at the passengers and the shape of the hull and waters. This planning gets a resistance value with the Van Oortsmerssen method of 16,5 Kn and an engine power of 152.154 Hp with the YAMAHA F 350 AET engine brand and a stability value of 3 loadcases calculated in conditions of 0%, 50% and 100% which have met the IMO criteria with Code A.749. In each load case with a roll angle of 0° to 30°, the area under the GZ curve > 3,151 m.deg, at a roll angle of 0° to 40°, the area under the GZ curve > 5,157 m.deg and at a roll angle of 30° to 40°, the area under the GZ curve > 1,719 m.deg.*

*In this final assignment, the design of Lines Plan, General Arrangement, and the manufacture of ship miniatures will be carried out. With a passenger capacity of 43 people, so that the main dimensions of the ship are obtained, LOA = 15,08 m, Lwl = 12.927 m, B = 5,10 m, H = 1,86 m, T = 0,6 m, Vs = 10 knots. From the General Arrangement design, the miniature dimensions are obtained, length = 55 cm, Width = 12.33 cm, Total height = 24 cm.*

*Keywords: Cruise Ship, Indah Selat Baru Beach, Tourism*