

**DESAIN *WATER BUS* WISATA BERBASIS NCVS
(*NON-CONVENTION VESSEL STANDARD*) UNTUK PERAIRAN
PULAU MUTIARA LAUT, KUTAI KARTANEGARA**

Nama : Bintoro Prabowo
Nim : 09151010
Dosen Pembimbing I : Wira Setiawan, ST., M.T.
Dosen Pembimbing II : Amalia Ika Wulandari, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pulau Mutiara Laut terletak di Kabupaten Kutai Kartanegara yang memiliki luas lebih dari 95 Hektar dan tepat menghadap ke arah laut lepas selat Makassar. Pulau tersebut merupakan salah satu objek wisata yang baru dan mempunyai potensi untuk menjadi tempat wisata yang menjanjikan jika ditunjang dengan sarana transportasi yang memadai. Kapal yang digunakan sebagai media penyeberangan menuju Pulau Mutiara Laut sangat rawan akan kecelakaan karena kurangnya faktor keselamatan pada saat berlayar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain sebuah *Water Bus* Katamaran yang digunakan sebagai sarana transportasi dari dermaga menuju Pulau Mutiara Laut yang mengacu pada *NCVS (Non-Convention Vessel Standard)* sebagai aturan standarisasi keselamatan pelayaran. Dalam proses desain *Water Bus* katamaran ini menggunakan metode *parent design approach* dengan bantuan *software maxsurf*. Dari serangkaian proses desain yang sudah dilakukan, maka diperoleh ukuran utama $L_{pp} = 12,3$ m, $B = 3$ m, $H = 3,41$ m, $T = 0,5$ m dengan jumlah penumpang sebanyak 12 orang dan 2 kru dengan alat-alat keselamatan yang terdiri dari alat navigasi, alat medis, alat pemadam kebakaran dan perlengkapan keselamatan (*Live-Saving Appliances*) yang sesuai dengan aturan NCVS. Adapun biaya pembangunan *Water Bus* yang berbahan dasar *fiberglass* yaitu Rp. 170.269.497 dan untuk harga jual *Water Bus* yaitu Rp. 198.324.617.

Kata Kunci: Pulau Mutiara Laut, *Water Bus*, Katamaran.