

DESIGN KAPAL PENYEBERANGAN DESA KETAM PUTIH – PULAU PADANG TIPE KATAMARAN

Nama : Agung Hadi Pratama
Nim : 1304201052
Dosen pembimbing : Siswandi B, ST., MT

ABSTRAK

Transportasi laut menjadi sarana penyebrangan dalam menunjang ekonomi masyarakat desa ketamputih. Konsep desain kapal yang diterapkan masih menggunakan desain kapal nelayan dan kapal pompong. Sehingga desain yang digunakan memiliki kekurangan dari segi keselamatan dan kenyamanan pada kapal. Dibutuhkan adanya perubahan konsep untuk meminimalisir dari permasalahan yang didapatkan. Dengan adanya perubahan konsep desain lambung ketamaran dapat meminimalisir kekurangan dari kapal yang digunakan sebagai alat transportasi penyebrangan desa ketam putih. Perubahan tersebut meliputi kapal dengan lambung katamaran dengan kapasitas 16 penumpang dan 8 sepeda motor. Mendapatkan ukuran utama kapal dengan menggunakan metode *parent design approach*, yaitu mencari data kapal pembanding, maka didapatkan ukuran utama kapal, LPP = 13 m, B = 5,14 m, H = 1,76 m, T = 0,76 m, Vs = 8 Knot. Tipe lambung Simetris memiliki karakteristik yang lebih baik dengan nilai hambatan 6,5 Kn, serta evaluasi stabilitas yang didapatkan pada kondisi 1 dengan besar nilai GZ 26,4 deg pada sudut 2,243 meter, kondisi 2 mendapatkan nilai GZ 28,2 deg pada sudut 2,213 meter, kondisi 3 nilai GZ 31,8 deg pada sudut 2,177 meter.

Kata kunci: kapal penumpang, kapal katamaran, ketam putih, pulau padang

DESIGN KAPAL PENYEBERANGAN DESA KETAM PUTIH – PULAU PADANG TIPE KATAMARAN

Nama : Agung Hadi Pratama
Nim : 1304201052
Dosen pembimbing : Siswandi B, ST., MT

ABSTRACK

Sea transportation is a means of crossing to support the economy of the Ketamputih village community. The concept of ship design applied still uses the design of fishing boats and pompong boats. So that the design used has shortcomings in terms of safety and comfort on the ship. A change in concept is needed to minimize the problems obtained. With the change in the concept of the ketamaram hull design, it can minimize the shortcomings of the ship used as a means of transportation for crossing the Ketam Putih village. These changes include ships with catamaran hulls with a capacity of 16 passengers and 8 motorbikes. Obtaining the main dimensions of the ship using the parent design approach method, namely looking for comparative ship data, the main dimensions of the ship are obtained, $LPP = 13$ m, $B = 5.14$ m, $H = 1.76$ m, $T = 0.76$ m, $Vs = 8$ Knots. The Symmetrical hull type has better characteristics with a resistance value of 6.5 Kn, and the stability evaluation obtained in condition 1 with a GZ value of 26.4 deg at an angle of 2.243 meters, condition 2 gets a GZ value of 28.2 deg at an angle of 2.213 meters, condition 3 GZ value 31.8 deg at an angle of 2.177 meters.

Keywords: passenger ship, catamaran, ketam putih, Padang Island