

**PERENCANAAN RESCUE BOAT KAPASITAS ANGKUT 10
ORANG UNTUK EVAKUASI MASYARAKAT TERDAMPAK
BANJIR DI KELURAHAN KEBON PALA**

Sahrul Ramadani

ABSTRAK

Dari data yang didapat ukuran ditentukan dengan menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar. Ukuran utama yang memenuhi kriteria jalan utamanya adalah LoA: 7 m, B: 2 m, T: 0,2 m. Untuk yang menjangkau gang-gang kecil digunakan *rescue boat* yang lebih kecil. Ini dibuat untuk mengevakuasi langsung banyak korban banjir yang berada di gang-gang dengan variasi *rescue boat* yang lebih kecil. Dari data yang di dapat, *rescue boat* kecil ini memiliki ukuran utama LoA: 3,17 m, B: 1 m, T: 0,4 m untuk beroperasi pada gang yang lebih kecil. Pada hambatan kapal rescue menggunakan metode slender body didapatkan hambatan total 5 kN dengan asumsi efisiensi propulsi 60% diperlukan daya sebesar 28,783 HP untuk menggerakkan kapal hingga pada kecepatan maksimal sebesar 2 knot dan 5 knot. Alasan lebih memilih menggunakan slender boy dibandingkan holtrop dikarenakan Geometri kapal tidak memenuhi persyaratan untuk dihitung menggunakan Holtrop. LWL terlalu rendah untuk dihitung menggunakan holtrop, dan dengan LWL sebesar itu B dianggap terlalu besar. Walaupun Holtrop biasanya dipakai untuk perhitungan kapal dengan lambung monohull, seperti tanker atau kapal ikan. Pada stabilitas kapal rescue besar dan kecil didapatkan hasil dari analisis stabilitas dengan Maximum GZ sebesar 40 derajat telah lulus dari persyaratan atau Criteria rules dari IMO A.749 (18) Ch.3.

Kata Kunci : Banjir Kebon Pala, Kesulitan Evakuasi, *Rescue Boat*

PLANNING RESCUE BOAT TRANSPORT CAPACITY FOR 10 PEOPLE FOR EVACUATION OF FLOOD-AFFECTED COMMUNITIES IN KEBON PALA VILLAGE

Sahrul Ramadani

ABSTRACT

From the data obtained, the size is determined by adjusting to the conditions of the surrounding environment. The main sizes that meet the main walking criteria are LoA: 7 m, B: 2 m, H: 0.2 m. For those that reach small alleys, a smaller rescue boat is used. This was made to immediately evacuate many flood victims who were in the alleys with a smaller variation of the rescue boat. From the data obtained, this small rescue boat has a main size of LoA: 3.17 m, B: 1 m, T: 0.4 m to operate on smaller aisles. In the rescue ship resistance using the slender body method, a total resistance of 5 kN was obtained, assuming a propulsion efficiency of 60% required a power of 28.783 HP to move the ship to a maximum speed of 2 knots and 5 knots. The reason for choosing to use a slender boy over a holtrop is because the ship's geometry does not meet the requirements to be calculated using Holtrop. LWL is too low to be calculated using a holtrop, and with an LWL of that size B is considered too large. Although Holtrop is usually used for calculating ships with monohull hulls, such as tankers or fishing vessels. On the stability of large and small rescue ships, the results obtained from the stability analysis with a Maximum GZ of 40 degrees have passed the requirements or Criteria rules from IMO A.749 (18) Ch.3.

Keywords: Kebon Pala Flood, Difficulty Evacuation, Rescue Boat