

Analisa kekuatan gravity Boat-Davit dengan variasi beban pada kapal self dropelled oil barge 1500 DWT

Ahmad Iskandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241906&lokasi=lokal>

Abstrak

Negara Indonesia merupakan negara kepulauan, kapal laut adalah salah satu alat transportasi yang sangat diandalkan baik untuk pengangkutan barang maupun penumpang. Pada akhir-akhir ini, hampir semua alat transportasi baik transportasi darat, udara dan laut terjadi kecelakaan. Kelengkapan alat keselamatan dikapal seperti pengadaan alat pemadam api, baju pelampung, liferaft dan lifeboat sangat menunjang untuk membantu keselamatan penumpang jika terjadi kecelakaan dilaut. Salah satunya persyaratan yang penting untuk dimiliki yaitu adanya boat davit. Semua persyaratan keselamatan telah diatur didalam ketentuan SOLAS. Berkaitan dengan hal tersebut maka dalam penulisan tugas akhir ini akan dilakukan analisa perhitungan terhadap Gravity Boat Davit dengan variasi beban sesuai kapasitas orangnya. Analisa yang dilakukan adalah mempelajari sistem kerja dari boat davit dan mencoba untuk menyelesaikan suatu analisa dengan sistematis. Analisa yang dilakukan menggunakan perhitungan manual kemudian dibandingkan dengan analisa menggunakan alat bantu software FEA. Pada beban 12 orang analisa tersebut memberikan hasil bahwa gravity boat davit layak digunakan. Dengan mengacu perhitungan pada beban 12 orang, pada perhitungan tersebut digunakan untuk menganalisa variasi beban yaitu beban 20, 28 dan 40 orang sehingga analisa tersebut memberikan hasil berupa perubahan dimensi/ukuran penampang sehingga semua komponen dianggap layak digunakan.

.....Indonesia is known as archipelagos country. Ship is vessel that is buoyant in the water and used to transport people or cargo from one place to another via rivers, lakes, or oceans. Lately, accidents were happened in all transportation system including sea transportation. Completeness of ship safety equipment like fire extinguisher, life buoy, liferaft, and lifeboat are very useful for rescuing passenger while accident happens in the sea. One of most important requirements must be fulfilled is presence of boat davit on the ship. All of requirements have been arranged in SOLAS. Related to the thing, and then in writing of the minithesis will perform calculation analysis toward gravity boat davit with load variation and capacity of passenger. Analysis performed was to learn work system of boat davit and trying finished an analysis systematically. The analysis used manual calculation then compared with analysis that uses FEA software. For load of twelve passengers, the analysis showed that gravity boat is worthy used. Referred to calculation of twelve passenger, the calculation is used to analyze load variation, 20, 28, and 40 so that the analysis resulting in change of dimension or crossection that each components are worth using.