

**PERANCANGAN JALUR UNTUK MEMPERCEPAT PROSES
EVAKUASI DAN KESELAMATAN PENUMPANG PADA KAPAL
NUSA PUTRA Ex. SANTA REGINA**

JOY PRANATA GINTING

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini berawal pada kapal Nusa Putera yang belum memiliki MES dan peraturan SOLAS yang mewajibkan kapal penumpang memiliki system evakuasi dengan menggunakan MES untuk kapal yang memiliki *muster point* yang lebih 3 M dari garis syarat air. Tujuan penelitian adalah perancangan jalur evakuasi dan perancangan *marine evacuation system* yang akan digunakan pada kapal Nusa Putera Ex. Santa Regina. Penulisan diharapkan dapat bermanfaat sebagai salah satu referensi dalam dunia perkapalan dan diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk PT. Putera Master Sarana Penyeberangan Mulia sebagai *owner* kapal Nusa Putera untuk perancangan MES mengikuti peraturan yang telah ditetapkan oleh SOLAS. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah studi literatur yang berisi perancangan MES, pembuatan jalur evakuasi, perhitungan lama waktu evakuasi dan analisis kecocokan jalur evakuasi MES terhadap kapal penumpang lainnya. Hasil yang didapatkan dalam skripsi ini adalah perancangan *muster point* yang terletak pada *Upper Deck* kapal Nusa Putera yang memiliki jarak 7,8 M dari garis laut. Jenis MES yang digunakan dalam jalur evakuasi KM. NUSA PUTERA adalah MES jenis *slide Type YL-MES-D(II)-X* dengan kapasitas 657 orang dalam waktu 30 menit. MES jenis ini dapat digunakan pada kapal yang memiliki jarak *muster point* terhadap *draft* kapal kurang dari 22 m. Ukuran MES ini adalah 22*2/18*4 dengan kapasitas gas *volume of platform* 14000 CO₂ dan 1000 N₂. *Physical form of platformnya* sendiri adalah *rectangular octagon*.

Kata kunci: *Marine evacuation system (MES), Jalur Evakuasi, muster point, water tight door, assembly point, Teknis, Vertikal*

**DESIGNING A ROUTE TO SPEED UP THE EVACUATION
PROCESS AND SAFETY OF PASSENGERS ON THE SHIP
NUSA PUTERA EX SANTA REGINA**

JOY PRANATA GINTING

ABSTRACT

*The background of this research begins with the Nusa Putera ship which does not yet have MES and the SOLAS regulation which requires passenger ships to have a shipping system using MES for ships that have a muster point that is more than 3 m from the air line. The purpose of this research is the design of the route and the design of the marine evacuation system that will be used on the Nusa Putera Ex ship. Santa Regina. The writing is expected to be useful as a reference in the world of shipping and is expected to be a consideration for PT. Putera Master of the Mulia Crossing Facility as the owner of the Nusa Putera ship for the MES design follows the rules set by SOLAS. The research method used in this research is a literature study that contains the design of the MES, the manufacture of shipping lanes, the calculation of the length of time and the analysis of the suitability of the MES departure route to other ferries. The results obtained in this thesis are the design of the muster point which is located on the Upper Deck of the Nusa Putera ship which has a distance of 7.8 M from the sea line. MES type used in KM line travel. NUSA PUTERA is a slide type MES Type YL-MES-D(II)-X with a capacity of 657 people in 30 minutes. This type of MES can be used on ships that have a muster point distance to the draft ship of less than 22 m. The size of this MES is 22*2/18*4 with a platform gas volume capacity of 14000 CO₂ and 1000 N₂. The physical form of the platform itself is a quadrangular octagon.*

Keywords: *Marine evacuation system (MES), Evacuation Path, muster point, water tight door, assembly point, Technical, Vertical*