

## **ABSTRAK**

*Judul : Perencanaan Ulang Struktur Dermaga Jetty Dengan Kapasitas 3500 – 25000 DWT (Dead Weight Ton), Nama : Herli Siswoyo, NIM : 41118110073, Dosen Pembimbing : Suci Putri Elza, ST., MT., 2020.*

*Dermaga jetty merupakan salah satu fasilitas eksisting pada terminal LPG refrigerated yang diharapkan dapat memberikan pemasokan LPG kepada masyarakat. Yang mana jetty tersebut merupakan bangunan jenis dermaga yang menjorok ke tengah laut untuk mentransfer gas dari VLGC atau floating storage menuju storage/depot.*

*Perencanaan ulang dermaga jetty ini membahas tentang dimensi dermaga (Lp) dan bertujuan untuk mengetahui marine loads yang akan diperhitungkan dalam perencanaan ini apa saja seperti beban gelombang, beban arus, beban mati, beban tambat, beban sandar, beban hidup, temperatur dan beban gempa. Sehingga akibat dari beban yang ditimbulkan tersebut memperoleh penulangan struktur dengan jarak dan diameter sehingga tidak terlalu jauh dari kondisi eksisting.*

*Hasil dari penelitian ini adalah menggunakan diameter tulangan pada bangunan slab di deck on pile dengan diameter D16-200, dan pada beam 10D25. Pada bangunan breasting dolphin mendapatkan diameter tulangan D25-100 dan pada bangunan mooring dolphin juga menapatkan D25-100.*

*Jadi kesimpulan dari penelitian perencanaan ulang ini adalah terdapat beberapa perbedaan dari design eksisting yaitu pada bangunan mooring dolphin dan breasting dolphin yang mana tulangan longitudinal atau tulangan pokok ny pada eksisting adalah D25 – 200, sementara pada penelitian ini adalah D25-100. Dan untuk item yang lain masih mendekati dari pada kondisi eksisting.*

**Kata Kunci : Perencanaan Dermaga, Jetty, Perencanaan Pelabuhan, Jetty Dengan Kapasitas 3500 – 25000 DWT**

## **ABSTRACT**

*Title: Re-design of Jetty Structure with a capacity of 3500 – 25000 DWT (Dead Weight Ton), Nama : Herli Siswoyo, NIM : 41118110073, Dosen Pembimbing : Suci Putri elza, ST,MT.,2020..*

*Jetty is one of the existing facilities in the refrigerated LPG terminal which is expected to provide LPG supplies to the public. Which it is a pier type building that protrudes into the middle of the sea to transfer gas from VLGC or floating storage to storage / depot.*

*Re-design the jetty to discuss the dimensions of the dock (Lp) and has the objective to find out the marine loads that will be taken into account in this plan, such as wave loads, current loads, dead loads, mooring loads, berthing loads, live loads, temperature and earthquake loads. so as to obtain structural reinforcement with distance and diameter from the load caused so it is not too much different from the existing conditions.*

*The results of this study are to use reinforcement diameters in slab buildings on deck on pile with a diameter of D16-200, and on the 10D25 beam. In breasting dolphin buildings get D25-100 reinforcement diameter and in dolphin mooring buildings also get D25-100.*

*So the conclusion of this re-design study is that there are some differences from the existing design, namely in the mooring dolphin and breasting dolphin buildings where the longitudinal reinforcement in the existing is D25-200, while in this study is D25-100. And for other items that are still closer to the existing conditions.*

**Keywords: Design of Jetty, The Jetty, Port Design, Jetty with Capacity of 3500 – 25000 DWT.**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA