

Studi perilaku pondasi rigid pada berthing dolphin untuk kapal CPO 30.000 DWT = Study of the behaviour of rigid foundation for berthing dolphin for CPO ship 30.000 DWT

Irma Nursubchiana Indah Iskandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248275&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi perilaku pondasi rigid pada berthing dolphin dilakukan untuk memperoleh konfigurasi grup tiang paling efektif dan efisien sebagai tambatan untuk kapal CPO 30.000 DWT. Studi perilaku ini dilakukan dengan membuat permodelan pada struktur tiang dengan menggunakan Program SAP2000 (Structural Analysis Program). Permodelan dilakukan dengan memasukkan beberapa parameter, seperti pembebanan yang terjadi, baik lateral maupun gravitasi; dan modulus reaksi tanah horisontal (kh) dengan jenis tanah lempung, yang akan dianggap sebagai pegas, dimana akan berperilaku linier maupun non-linier. Kemudian permodelan divariasikan terhadap jumlah tiang dalam grup, sudut kemiringan tiang, dan arah kemiringan tiang dalam grup. Dari permodelan tersebut akan diperoleh besarnya deformasi tiang yang terjadi, bending moment dan gaya dalam aksial pada tiang. Kemudian akan dilakukan analisa dari hasil yang diperoleh untuk setiap variasi konfigurasi tiang tersebut.

<hr>

Study of the behaviour of rigid foundation is performed for getting the most effective and efficient pile group configuration as a berth for CPO ship 30.000 DWT. This study is performed by making some models of pile structure which those are using SAP2000 program. The models were presented by giving some parameters, such as the loading which occurred to them, both gravity and lateral; and modulus subgrade reaction (kh) of clay layers, which modeled by springs, both linier and non-linier are considered. Then the models are varied based on the number of piles, the angle of inclination of piles, and the direction of inclination of piles. From each model will be get some results, such as pile deformation, bending moment, and axial force on pile. Then the results from all models will analyzed toward each variation.