

ABSTRAK



Sektor industri maritim di Indonesia merupakan andalan masa datang, di antaranya adalah industri pelayaran (*shipping industry*) sudah barang tentu memerlukan kapal laut khususnya kapal baja yang berdimensi besar sebagai alat transportasi. Peningkatan akan jasa pelayaran baik penumpang maupun barang akan meningkatkan jumlah kapal yang dibutuhkan. Baik kapal atau alat apung lainnya memerlukan perawatan secara periodik untuk pencegahan korosi / karat akibat media air laut yang bersifat elektrolit akan mempermudah terjadinya proses karat. Sehingga diperlukan alat yang dapat memeriksa dan mengerjakan perbaikan dinding kapal maupun alat apung yang berada di bawah garis air tanpa harus naik di atas dok terlebih dahulu, yaitu dengan membuat *caisson* yang berfungsi sebagai tempat pekerja di bawah permukaan air laut. *Caisson* juga dimaksudkan untuk menambah fasilitas galangan bagi galangan-galangan kecil yang tidak memiliki area yang luas. Hal yang sangat penting adalah desain konstruksi *caisson* harus dapat menjamin keselamatan dan kenyamanan para pekerja. Dengan demikian konstruksinya harus kuat untuk menahan gaya-gaya luar seperti tekanan air dan gaya berat ponton. Temperatur ruangan serta sirkulasi udara bersih harus tetap terjaga.