

## Kapal plat datar menggunakan material multiplex yang diperkuat = Flat hull ship with reinforced plywood

Muhammad Faishal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330478&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penggunaan material dasar untuk pembuatan sebuah kapal di Indonesia masih mengandalkan kayu sebagai bahan dasar pembuatan kapal tradisional. Akan tetapi ketersediaan kayu di pasaran sudah mulai berkurang dan juga harga kayu yang sudah tinggi. Kapal fiber yang saat ini sudah mulai digunakan untuk mengganti kebutuhan kapal tradisional masih mengandalkan import fiber glass sebagai bahan dasar pembuatan kapal yang harganya relatif mahal dan tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu penggunaan material alternatif berupa multiplex yang diperkuat dengan epoxy atau resin calc sebagai bahan dasar pembuatan kapal dapat mempermudah masyarakat di seluruh Indonesia untuk dapat membuat perahu yang berkualitas dengan harga yang ekonomis dan juga mudah dalam pembuatannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji kekuatan dari komposisi sampel yang dibuat dan juga penguat mana yang memiliki nilai ultimate bending load yang baik. Metode penelitian yang di gunakan yaitu dengan uji bending dari masing masing sampel. Sehingga dari uji bending yang di lakukan di lab metalurgi FTUI kita akan mendapatkan nilai ultimate bending load dari masing masing sampel.

<hr>

<b>Abstract</b><br>

The usage of a material in making of a ship in Indonesia is still rely using of wood to make a traditional ship. But the stock of wood in the market was rare and the price of wood has rise significant right now. Now days the using of fiber glass ship has been use to replace the traditional ship that was made by wood but the material that used to make a fiber glass ship still rely in import like fiber glass and the price is still expensive than wood and the waste that produce for the wrecked ship. So by using the alternative material reinforced plywood with epoxy resin or resin calc for the basic material to build a good ship and economic price and easy to build. The goal of this reaserch is to test the sampel material of reinforced plywood for the good value of ultimate bending load for each sampel. The method that use in this reaserch is do the bending test in metalurgy FTUI laboratory. And then we can get the value of ultimate bending load from each sampel and analyzes

Keywords flat hull ship alternative material composite material.