

**” Rancang Bangun Perahu Nelayan *Fiberglass* Sebagai Alternatif
Untuk Pengganti Perahu Kayu Nelayan Di Sungai Rokan Desa
Jurong”**

Nama	: M. Reza Aditia
Nim	: 1103221300
Dosen Pembimbing I	: Muhammad Ikhsan.,S.T., M.T.
Dosen Pembimbing II	: Nur Audina.,S.PI.,M.SI.

ABSTRAK

Perahu kayu masih banyak digunakan sebagai sarana transportasi sungai, namun kelangkaan kayu berkualitas dan proses perawatannya yang cukup tinggi menjadi tantangan dalam pengoperasian perahu tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun perahu nelayan berbahan *fiberglass* sebagai alternatif pengganti perahu kayu di Sungai Rokan, Desa Jurong. Metode penelitian meliputi studi literatur, pengumpulan data lapangan, penentuan ukuran utama perahu menggunakan metode regresi linier, pembuatan desain melalui *software Maxsurf* dan *AutoCAD*, serta proses pembuatan perahu dengan metode *hand lay-up*. Hasil penelitian menghasilkan perahu dengan ukuran panjang 5,00 m, lebar 1,25 m, tinggi 0,50 m, dan sarat 0,3 m yang sesuai dengan karakter perairan sungai. Pengujian awal menunjukkan bahwa perahu *fiberglass* dapat mengapung dengan baik, tahan terhadap kondisi air sungai, serta siap digunakan. Penelitian ini membuktikan bahwa rancang bangun perahu *fiberglass* dapat diterapkan sebagai alternatif sarana transportasi air yang layak untuk wilayah sungai di Desa Jurong.

***"Design and Construction of Fiberglass Fishing Boats as an
Alternative to Wooden Fishing Boats on the Rokan River, Jurong
Village"***

<i>Name</i>	: M. Reza Aditia
<i>Nim</i>	: 1103221300
<i>Supervisor I</i>	: Muhammad Ikhsan., S.T., M.T.
<i>Supervisor II</i>	: Nur Audina., S.PI.,M.SI.

ABSTRACT

Wooden boats are still widely used as river transportation, but the scarcity of quality wood and the high maintenance requirements have become challenges in operating such boats. This study aims to design and construct a fishing boat made of fiberglass as an alternative to wooden boats on the Rokan River in Jurong Village. The research method includes literature study, field data collection, determination of the main dimensions of the boat using the linear regression method, boat design using Maxsurf and AutoCAD software, and the construction process applying the hand lay-up method. The results produce a boat with a length of 5.00 m, width of 1.25 m, height of 0.50 m, and draft of 0.3 m, which is suitable for river conditions. Initial testing shows that the fiberglass boat floats properly, withstands river water conditions, and is ready for use. This study demonstrates that the design and construction of a fiberglass boat can be applied as a feasible water transportation option for river areas in Jurong Village.