

**RANCANG BANGUN  
WATER BIKE SEBAGAI SARANA WISATA DAN PENGONTROL KARAMBA  
WADUK TANJUNGAN MOJOKERTO.**

MICHAEL LAWRENCE TANUDJAJA  
Teknik Manufaktur, Universitas Surabaya

**Abstrak**

Waduk adalah tempat penampungan air sementara yang kemudian dialirkan untuk pengairan sawah dan keperluan air warga di sekitarnya.

Kemandirian suatu daerah di era Otonomi Daerah mutlak diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kemandirian suatu daerah dapat diartikan sebagai bentuk kerja/upaya dalam melakukan sesuatu/tujuan dengan kemampuan sendiri. Kemandirian daerah dapat digali dari potensi masyarakat/alam/letak geografis dari suatu daerah. Potensi masyarakat dapat diwujudkan misalnya pada produk-produk makanan atau kerajinan asli daerah.

Desa Tanjungan, Kecamatan Kemlangi, Kabupaten Mojokerto memiliki potensi wilayah dengan adanya Waduk Tanjungan. Waduk Tanjungan memiliki fungsi utama sebagai pengendali banjir dan sebagai penampung endapan lumpur. Namun fungsi waduk ini bisa dikembangkan menjadi wisata sepeda dan budidaya ikan di karamba. Pengembangan waduk sebagai daerah wisata dan budidaya ikan dikaramba pada saat ini sedang dilakukan melalui program Ipteks bagi Wilayah yang dilakukan oleh Universitas Surabaya bekerjasama dengan Pemda Mojokerto.

Kebutuhan sarana pendukung bagi peningkatan potensi wisata dan budidaya ikan di karamba sangat penting untuk difasilitasi. Salah satu sarana pendukung itu adalah sepeda air (*water bike*). *Water bike* merupakan sarana transportasi air yang dapat digunakan sekaligus untuk pendukung wisata dan sarana pengontrol budidaya ikan di karamba. *Water bike* untuk wisata bukan merupakan hal yang baru, produk yang sudah ada pada saat ini umumnya hanya digunakan untuk sarana obyek wisata saja dengan bentuk yang lucu. Sedangkan untuk sarana pengontrol karamba biasanya memakai perahu biasa. Sehingga untuk dua fungsi ini kita harus menyediakan dua sarana pendukung yaitu *water bike* dan perahu. Hal ini yang akan menyebabkan beban biaya pengembangan wisata dan budidaya ikan dalam karamba.

Pada Tugas Akhir ini akan diusulkan untuk merancang bangun *water bike* dengan desain yang dapat digunakan untuk sarana wisata dan sarana pengontrol ikan di karamba. Sehingga suatu saat dapat digunakan untuk mengembangkan wisata air pada waduk Tanjungan. Bagi masyarakat yang mengembangkan ikan dalam karamba, sarana *water bike* ini juga dapat berfungsi untuk mengontrol dan memelihara ikan dalam karamba.

Pembuatan sepeda air ini melalui beberapa tahapan awal seperti pengidentifikasian kebutuhan pembuatan desain awal rancangan, pengembangan konsep, pemilihan konsep, perancangan proses manufaktur, perhitungan biaya, dan lain-lain, hingga diproduksi dan dipakai oleh masyarakat desa Tanjungan, Mojokerto.

Sepeda air ini memiliki beberapa keunggulan, misalnya dapat dikendarai 2 orang atau dengan kata lain dapat menampung beban 300 kg, selain itu memiliki sistem penerangan tanpa harus pengendaranya memegang senter, warnanya yang menarik, mudah untuk di *maintanance*, dan dirancang sesuai antropometri tubuh manusia, sehingga dapat dipakai dengan nyaman oleh manusia.

**Kata Kunci:** Rancang Bangun *Water Bike* Sebagai Sarana Wisata dan Pengontrol Karamba Waduk Tanjungan Mojokerto.