

# OPTIMALISASI *LAY OUT* GALANGAN KAPAL IKAN *FIBERGLASS* PT FERGUN DINAMIKA MANDIRI

Ferdinan Harry Gunawan

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kekurangan dalam efektivitas produksi dalam Galangan Kapal Fiberglass berkapasitas 30 GT, dengan kebutuhan yang melonjak setiap tahunnya, Tercatat hampir 4,000 kapal ikan dibutuhkan setiap tahunnya dari data yang dikumpulkan. Maka dirasa penting untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan mengoptimalkan galangan kapal ikan *fiberglass* berkapasitas 30 GT. PT Fergun Dinamika Mandiri di Tanjung Burung, Tangerang, menjadi fokus penelitian ini. Optimalisasi dilakukan untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengingat kendala dalam memperoleh material kayu. Metode penelitian meliputi studi literatur, pengumpulan data, dan perancangan ulang tata letak galangan menggunakan AutoCAD 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *lay out* alternatif mengurangi jarak tempuh total *Material Handling* dari 12932,87 meter menjadi 7260,48 meter, atau 41%. Efektivitas perpindahan material meningkat dengan adanya defisit waktu tempuh produksi sebesar 42%, dari 149,6 jam menjadi 87,87 jam, menghasilkan penghematan waktu produksi sebesar 61 jam. Penelitian ini memberikan wawasan baru dalam optimalisasi galangan kapal, menjadi referensi dalam meningkatkan efisiensi produksi kapal ikan *fiberglass*. Dengan waktu pengerjaan waktu 92 hari dengan menggunakan *lay out* sebelumnya, dapat ditekan menjadi 83 hari dengan menggunakan *lay out* usulan.

**Kata Kunci:** Tata Letak Galangan, Kapal Ikan 30 GT, *Fiberglass*, Optimasi Produksi.

**OPTIMIZATION OF FISHING SHIPYARD LAYOUT  
PT FERGUN DINAMIKA MANDIRI**

**Ferdinan Harry Gunawan**

***ABSTRACT***

*This research was conducted based on deficiencies in production effectiveness in a 30 GT capacity Fiberglass Shipyard, with demand increasing every year. It was recorded that almost 4,000 fishing vessels were needed every year from the data collected. So it was deemed important to carry out this research with the aim of optimizing the 30 GT capacity fiberglass fishing boat yard. PT Fergun Dinamika Mandiri in Tanjung Burung, Tangerang, is the focus of this research. Optimization is carried out to increase production efficiency, considering the obstacles in obtaining wood material. Research methods include literature study, data collection, and redesign of the shipyard layout using AutoCAD 2020. The research results show that the alternative layout reduces the total material handling distance from 12932.87 meters to 7260.48 meters, or 41%. Material movement effectiveness increased with a 42% time reduction, from 149.6 hours to 87.87 hours, resulting in production time savings of 61 hours. This research provides new insights into shipyard optimization, becoming a reference in increasing the production efficiency of fiberglass fishing boats. With a processing time of 92 days using the previous layout, it can be reduced to 83 days using the proposed layout.*

**Keywords** : *Shipyard Layout, 30 GT Fishing Boat, Fiberglass, Production Optimization.*