DESAIN PASSENGER BOAT SEBAGAI MODA TRANSPORTASI BALIKPAPAN – PENAJAM DENGAN SISTEM PENGGERAK UTAMA WATER JET

www.itk.ac.id

Nama Mahasiswa : Mohammad Fikri Ariyanto

NIM : 09211029

Dosen Pembimbing Utama : Ir. Alamsyah, S.T., M.T

Dosen Pembimbing Pendamping : Ir. Uswah Pawara, S.T., M.Sus Sci

ABSTRAK

Pertumbuhan pesat di Balikpapan dan Penajam Paser Utara sebagai dampak dari pembangunan ekonomi Ibu Kota Negara (IKN) menuntut peningkatan konektivitas antarwilayah, terutama melalui transportasi laut yang efisien dan strategis. Meningkatnya kegiatan ekonomi yang didorong oleh investasi dan perluasan sektor industri, perdagangan, dan jasa, menimbulkan kebutuhan akan transportasi udara yang andal untuk mendukung arus barang dan jasa menuju IKN. Namun, tantangan seperti sedimentasi, pasang surut, dan terbatasnya infrastruktur transportasi udara, terutama di Teluk Balikpapan, memerlukan solusi yang inovatif. Penggunaan kapal cepat dengan sistem propulsi jet air menjadi alternatif yang efektif karena mampu beroperasi di perairan dangkal dengan kecepatan tinggi dan tingkat gangguan yang rendah. Sistem ini juga mengurangi hambatan kapal karena tidak adanya propeller dan kemudi konvensional. Oleh karena itu, pengembangan transportasi udara berbasis kapal cepat dengan propulsi jet air sangat penting dalam mendukung kelancaran konektivitas dan pertumbuhan ekonomi di wilayah penyangga IKN. Pada penelitian kali ini menggunakan metode parent ship design approach, dengan ukuran utama kapal yaitu Length overall: 20m, Beam overall: 4.1m, Depth at side: 1.8m, Draught max: 0.68m, Dead weight max: 9.164t, Speed Max: 35 Knots.

Kata kunci

Penajam Paser Utara, Ibu kota Negara, Transportasi laut, Water Jet

www.itk.ac.id

