

## ABSTRAK

# ANALISIS KEMAMPUAN METODE *SINGLE IMAGE EDGE DETECTION* UNTUK MENDETEKSI LOKASI SEBARAN IKAN PELAGIS DI PERAIRAN TELUK JAKARTA

Oleh:

**HAFFIZH PAHLEVI**

**117.180.002**

*Thermal Front* merupakan daerah pertemuan dua massa air yang mempunyai karakteristik suhu yang berbeda. *Thermal front* dapat diindikasikan sebagai wilayah potensial penangkapan ikan. Lokasi kajian *Thermal front* dilakukan di perairan Teluk Jakarta. Pemilihan lokasi tersebut dikarenakan perairan Teluk Jakarta adalah salah satu perairan yang memiliki potensi yang tinggi dalam penangkapan ikan di WPP – RI 712. Ikan pelagis adalah salah satu potensi penghasilan terbesar di perairan Teluk Jakarta.

Proses pendeteksian *thermal front* ini dilakukan menggunakan metode *Single Image Edge Detection* (SIED) dengan menggunakan data citra satelit suhu permukaan laut GHRSSST (*Group of High Resolution Sea Surface Temperature*). Penelitian ini menggunakan data pada bulan Januari, April, Juli, dan Oktober 2020. Dipilihnya bulan – bulan tersebut dikarenakan pada bulan tersebut mewakili musim yang mempengaruhi penangkapan ikan pelagis di perairan Teluk Jakarta. Hasil pengolahan data deteksi *thermal front* ini dibandingkan dengan data hasil tangkapan ikan pelagis di perairan Teluk Jakarta yang diperoleh dari Dinas Perikanan Daerah Jakarta Utara.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini *thermal front* mampu untuk mendeteksi secara spesifik sebaran ikan pelagis di perairan Teluk Jakarta karena tiga dari empat bulan telah menunjukkan *trend* yang sama antara hasil pengolahan data dengan data hasil tangkapan ikan pelagis. *Thermal front* mampu mengestimasi jumlah ikan pelagis di perairan Teluk Jakarta. Hal itu ditunjukkan dengan semakin banyaknya *thermal front* maka semakin banyak pula tangkapan ikan pelagis yang didapatkan. **Kata Kunci:** Ikan Pelagis, Metode *Single Image Edge Detection*, *Thermal Front*, Teluk Jakarta, Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI).