

**PEMETAAN ESTIMASI KEDALAMAN PERAIRAN DANGKAL MENGGUNAKAN
PEMODELAN EMPIRIS BATIMETRI DENGAN MEMANFAATKAN
DATA ECHOSOUNDER DAN DATA CITRA SATELIT SENTINEL-2
(STUDI KASUS: PERAIRAN DANGKAL TELUK BAYUR, KOTA PADANG)**

Oleh:

Altha Nurzafira Melin Pisyam/18331008

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kedalaman perairan dangkal Teluk Bayur Kota Padang Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan citra Sentinel 2 melalui pengolahan Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh. Citra satelit dimaksudkan untuk mendapatkan informasi kedalaman dengan biaya yang terjangkau serta mengkaji perbedaan penggunaan algoritma yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan data satelit Sentinel 2. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pemodelan Empiris Batimetri yang diterapkan pada citra satelit digital Sentinel 2, maka akan melewati beberapa proses analisis, dimulai dari ekstraksi tubuh air dimana proses ini memisahkan antara objek tubuh air dan objek bukan perairan, setelah itu proses koreksi kilauan pantulan permukaan air atau Sunlint.

Hasil dari penelitian ini berupa peta empirical batimetri perairan dangkal Teluk Bayur yang mendapatkan hasil kedalaman maksimum di peroleh 125m dengan menggunakan band 1 dan band 2 ,sedangkan kedalaman maksimum yang lebih akurat diperoleh 128 m dengan menggunakan band 2 dan band 3 dimana kedalaman maksimum 128m tersebut juga kedalaman hasil perolehan data echosounder PT. PELINDO II Cabang Teluk Bayur.

Kata Kunci : Batimetri, Citra Sntinel 2, Pemodelan Empiris Batimetri, Penginderaan Jauh.