

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Lingkup Kegiatan	3
I.3. Tujuan Kegiatan.....	3
I.4. Manfaat Kegiatan.....	3
I.5. Dasar Teori	4
I.5.1. Pasang Surut.....	4
I.5.1.1. Tipe pasut	4
I.5.1.2. Pasang surut di muara sungai	4
I.5.2. Datum	5
I.5.2.1. Datum geodetik	5
I.5.2.2. Datum vertikal	5
I.5.2.3. Chart datum	7
I.5.3. Standardisasi Ketelitian Survei Hidrografi	9

I.5.4. Survei Batimetri	9
I.5.4.1. Desain lajur perum	10
I.5.4.2. Pengukuran kedalaman	11
I.5.4.3. Koreksi dan reduksi data kedalaman	12
I.5.4.4. Uji kualitas data pemeruman	14
I.5.5. Penentuan Posisi Horizontal Titik-Titik Pemeruman	14
I.5.6. Model Permukaan Digital TerraSAR-X	15
I.5.7. Model Permukaan Digital, Model Elevasi Digital, dan Model Terrain Digital	16
1.5.8. DTM Filtering	17
1.5.9. Analisis Penjalaran Tsunami	18
BAB II PELAKSANAAN	19
II.1. Persiapan	19
II.1.1. Bahan	19
II.1.2. Peralatan yang Digunakan	19
II.1.2.1. Perangkat keras	19
II.1.2.2. Perangkat lunak	20
II.2. Pelaksanaan	21
II.2.1. Persiapan Awal	24
II.2.1.1. Survei pendahuluan	24
II.2.1.2. Penentuan dan persiapan alat	25
II.2.1.3. Pembuatan lajur pemeruman	25
II.2.1.4. Formulir pengukuran	27
II.2.2. Pengamatan Pasang Surut	27
II.2.3. Pengukuran Batimetri Muara Sungai Glagah	29
II.2.4. Penyatuan Waktu Fishfinder dan GPS Geodetik	32

II.2.5. Pengikatan Palem Pasang Surut.....	32
II.2.6. Pengolahan Data Pasang Surut	33
II.2.7. Koreksi dan Reduksi Data Kedalaman	35
II.2.7.1. Koreksi draft transduser	35
II.2.7.2. Koreksi barcheck.....	35
II.2.7.3. Koreksi pasut.....	37
II.2.7.4. Reduksi ke Mean Sea Level (MSL) dan Chart Datum (CD).	38
II.2.8. Uji Kualitas Data Batimetri	39
II.2.9. Transformasi Datum Vertikal MPD TerraSAR-X.....	40
II.2.10. DTM Filtering.....	43
II.2.11. Penggabungan Data Batimetri Sungai dengan Ketinggian Daratan	43
II.2.12. Analisis Penjalaran Tsunami	44
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	46
III.1. Hasil Pengukuran Kedalaman, Posisi Horizontal, dan Nilai Koreksi Barcheck.....	46
III.1.1. Hasil Penyatuan Waktu Fishfinder dan GPS Geodetik	46
III.1.2. Hasil Pengukuran Batimetri, Posisi Horizontal, dan Barcheck di Kapal	47
III.2. Hasil Pengolahan Data Pasang Surut	49
III.2.1. Hasil Pengikatan Palem Pasut	51
III.2.2. Konstanta Harmonik Pasang Surut.....	53
III.2.3. MSL dan Chart Datum	54
III.3. Hasil Pengolahan Data Batimetri	55
III.4. Hasil Uji Kualitas Data	60
III.5. Peta Batimetri.....	62
III.6. Hasil Pengolahan MPD TerraSAR-X	63

III.7. Hasil Gabungan Batimetri dan TerraSAR-X	65
III.8. Hasil Analisis Penjalaran Tsunami	68
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	72
IV.1. Kesimpulan	72
IV.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74