

III.2.2 Bahan Penelitian.....	41
III.3 Tahap Kegiatan	42
III.3.1 Tahap persiapan.....	44
III.3.2 Tahap pengolahan data MBES	44
III.3.3 Tahap uji kualitas data batimetri	50
III.3.4 Tahap pembentukan DTM batimetri	51
III.3.5 Tahap pembuatan peta batimetri	51
III.3.6 Tahap menghitung kedalaman alur pelayaran terhadap <i>draft</i> kapal.....	52
III.3.7 Tahap identifikasi kemungkinan bahaya navigasi.....	52
III.3.8 Tahap penyajian morfologi dasar alur pelayaran	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
IV.1 Hasil Pengolahan Data MBES	55
IV.1.1 Hasil Koreksi Kecepatan Suara.....	55
IV.1.2 Hasil Koreksi Pasang Surut.....	56
IV.1.3. Hasil Kalibrasi <i>Patch Test</i>	58
IV.1.4 Hasil Pembuatan <i>Surface</i>	60
IV.1.5 Hasil Pembersihan Data dari <i>Noise & Spike</i>	60
IV.2 Hasil Uji Kualitas Data	61
IV.3 Hasil Pembuatan DTM	63
IV.4 Hasil Pemetaan Batimetri	64
IV.5 Hasil Evaluasi Kelayakan Kapal Berdasarkan <i>Draft</i> dan Kedalaman Alur Pelayaran.....	65
IV.6 Hasil Identifikasi Kemungkinan Bahaya Pada Alur Pelayaran	70
IV.7 Hasil Penyajian Morfologi Dasar Alur Pelayaran	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
V.1 Kesimpulan.....	76
V.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Prinsip kerja MBES.....	27
Gambar II.2. Kalibrasi <i>patch test</i>	27
Gambar II.3. Kalibrasi <i>roll test</i>	28
Gambar II.4. Kalibrasi <i>pitch</i>	29
Gambar II.5. Kalibrasi <i>yaw</i>	29
Gambar II.6. Ilustrasi SVP.....	30
Gambar II.7. Visualisasi kedudukan beberapa datum vertikal	31
Gambar II. 8. Kedudukan chart datum	33
Gambar II.9. <i>Under Keel Clearance</i>	39
Gambar III.1. Lokasi kegiatan	40
Gambar III.2. Diagram alir penelitian	42
Gambar III.3. Lanjutan diagram alir penelitian	43
Gambar III.4. Lajur <i>sounding</i> MBES	45
Gambar III.5. Tampilan hasil pengukuran MBES pada EIVA NaviEdit	45
Gambar III.6. Tampilan hasil penginputan kecepatan suara pada EIVA NaviEdit...	46
Gambar III.7. Tampilan hasil penginputan koreksi pasut pada EIVA NaviEdit	46
Gambar III.8. Proses koreksi kecepatan suara melalui EIVA NaviEdit.....	47
Gambar III.9. Proses koreksi kecepatan suara melalui EIVA NaviEdit.....	48
Gambar III.10. Proses koreksi kecepatan suara melalui EIVA NaviModel	48
Gambar III.11. Proses penambahan koreksi kecepatan suara melalui EIVA NaviEdit	49
Gambar III.12. Koreksi <i>noise</i> dan <i>spike</i> dengan cara semi otomatis.....	49
Gambar III.13. Koreksi <i>noise</i> dan <i>spike</i> dengan cara manual	50
Gambar III.14. Persebaran Titik Uji	51
Gambar III.15. <i>Under Keel Clearances</i>	53
Gambar IV.1. Grafik kecepatan suara perairan Pelabuhan Tanjung Emas.....	55
Gambar IV.2. Ilustrasi koreksi pasang surut.....	56
Gambar IV.3. Kedalaman sebelum terkoreksi pasut (a) dan sesudah terkoreksi pasut (b).....	57
Gambar IV. 4. Hasil kalibrasi <i>roll</i>	58