UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Karakterisasi Seabed Melalui Integrasi Morfologi Dasar Laut dan Distribusi Sedimen Permukaan Untuk
Mendukung Identifikasi Lokasi Potensial Mooring Buoy Monitoring System Pada Zona "X" di Cape Cod
Bay, Massachusetts, Amerika Serikat.**
Muhammad Zein Ashari, Dr. Eddy Hartantyo, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
PRAKATA v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Penelitian Terdahulu 6
2.1.1 Karakterisasi morfologi dasar laut berdasarkan analisis *slope* 6
2.1.2 Karakterisasi persebaran sedimen menggunakan raster *backscatter* 8
2.1.3 Karakteristik *seabed* sebagai pertimbangan pemilihan *anchor* pada sistem *mooring* 11
2.2 Gap dan Kemenerusan Penelitian 14
BAB III LANDASAN TEORI 15
3.1 Sistem Akustik *Multibeam Echosounder* 15
3.2 *Digital Number Raster Integer* 8-bit 20
3.3 Metode Analisis *Slope* 21
3.4 Metode *Quantile Classification* 22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 24
4.1 Data Penelitian 24
4.1.1 Raster batimetri 5 meter 24
4.1.2 Raster *backscatter* 1 meter 25
4.1.3 Data sampel sedimen 26
4.1.4 Data spesifikasi *anchor* 28
4.2 Pengolahan dan Analisis Data 29
4.2.1 Analisis *slope* dasar laut 30

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Karakterisasi Seabed Melalui Integrasi Morfologi Dasar Laut dan Distribusi Sedimen Permukaan Untuk
Mendukung Identifikasi Lokasi Potensial Mooring Buoy Monitoring System Pada Zona "X" di Cape Cod
Bay, Massachusetts, Amerika Serikat.**
Muhammad Zein Ashari, Dr. Eddy Hartantyo, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.2.2 Klasifikasi *quantile*..... 32
4.2.3 Integrasi hasil..... 35
4.3 Perangkat Lunak dan Peralatan Pengolahan Data.....37
4.4 Diagram Alir Penelitian..... 37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....39
5.1 Hasil..... 39
5.1.1 Kemiringan *seabed* berdasarkan analisis *slope*.....39
5.1.2 Persebaran sedimen berdasarkan intensitas *backscatter*..... 41
5.1.3 Integrasi kemiringan *seabed* dengan persebaran sedimen..... 43
5.2 Pembahasan.....47
BAB VI PENUTUP..... 49
6.1 Kesimpulan..... 49
6.2 Saran.....50
DAFTAR PUSTAKA.....51
LAMPIRAN.....53