

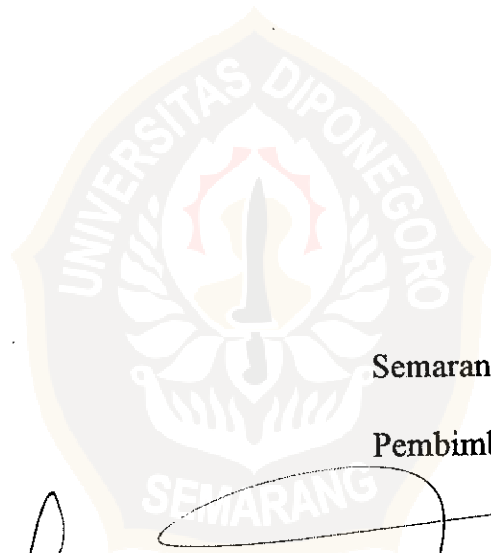
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penentuan Pola Kecepatan Arus dan Gelombang Laut Dalam Hubungannya Dengan Perubahan Garis Pantai di Pekalongan

Nama : SORJA KOESUMA

NIM : J 401 91 0657

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.



Semarang, Juli 1997

Pembimbing I

Drs. M. Dahlan
NIP. 130 219 407

Pembimbing II

Drs. Nasio Asmoro H, MSi
NIP. 131 832 256

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penentuan Pola Kecepatan Arus Dan Gelombang Laut
Dalam Hubungannya Dengan Perubahan Garis Pantai
Di Pekalongan

Nama : SORJA KOESUMA

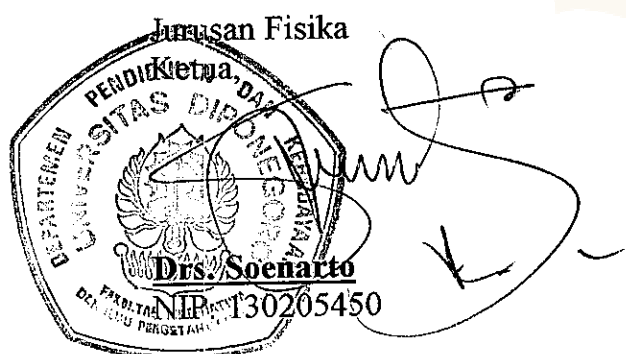
N I M : J 401 91 0657

Tanggal Lulus Ujian : 26 Juli 1997



Semarang, 26 Juli 1997
Panitia Ujian Sarjana
Jurusan Fisika
Ketua,

Dra. Sumariyah, MSI
NIP. 131 787 926



HALAMAN PERSEMBAHAN

Adik-adik tingkat yang tercinta...



MOTTO



**Zrip iku sak butuhe, sak cukupé, sak pertune,
lan sak benere.**
(Ki Ageng Suryomentaram)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT, penulis telah menyelesaikan penelitian dan menyusun tugas akhir ini dengan judul : **Penentuan Pola Kecepatan Arus Dan Gelombang Laut Dalam Hubungannya Dengan Perubahan Garis Pantai Di Pekalongan.**

Pada kesempatan ini pula, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya tugas akhir ini, yaitu :

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dorongan berupa moril dan materiil.
2. Bapak Drs. Soenarto selaku Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.
3. Bapak Drs. M. Dahlan selaku Pembimbing I yang telah banyak membantu kelancaran penulisan tugas akhir ini.
4. Bapak Drs. Nasio Asmoro Hadi, MSi selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bantuan pikiran, saran dan kritiknya bagi kelancaran penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Idjin Suryana, MSc dan Staf Fisika Oceanografi P₃O-LIPI yang telah membimbing penulis selama berada di lapangan.
6. Ibu Dra. Sumariyah, MSi yang telah banyak membantu penulis dalam registrasi tugas akhir.

7. Staf Dosen Fisika yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingannya selama penulis kuliah.
8. Seluruh rekan yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis.

Akhirnya penulis mengharapkan adanya kritikan dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan tugas akhir ini dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang berminat dalam masalah ini.

Semarang, Juni 1997

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan Penelitian.....	2
I.3. Kegunaan Penelitian.....	2
I.4. Waktu Dan Lokasi Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
II.1. Tinjauan Fluida.....	4

II.1.1.	Hidrostatika.....	4
II.1.2.	Hidrodinamika.....	5
II.1.3.	Persamaan Kontinuitas.....	10
II.2.	Tinjauan Oseanografi.....	11
II.2.1.	Tinjauan Wilayah Pantai.....	12
II.2.2.	Gelombang.....	13
II.2.2.1.	Jenis Gelombang Laut.....	14
II.2.2.2.	Energi Gelombang Laut.....	15
II.2.3.	Arus Laut.....	16
II.2.4.	Teori Fourier.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
III.1.	Metode Penelitian.....	20
III.2.	Pengukuran Parameter.....	20
III.2.1.	Pengukuran Tinggi Gelombang.....	20
III.2.2.	Pengukuran Arus Laut.....	22
III.2.2.1.	Arus Kontinu.....	22
III.2.2.2.	Arus Sebaran.....	23
III.3.	Analisa	24
III.3.1.	Gelombang.....	24

III.3.2. Arus	25
III.3.2.1. Arus Kontinu	25
III.3.2.2. Arus Sebaran	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1. Kondisi Perairan	26
IV.2. Pola Arus	29
IV.2.1. Arus Kontinu	29
IV.2.2. Arus Sebaran	30
IV.3. Perubahan Garis Pantai	33
IV.4. Spektrum Gelombang	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
V.1. Kesimpulan	36
V.2. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN-LAMPIRAN	40

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Seagauge Wave And Tide Recorder 26-03
- B. Peta Stasiun Arus Kontinu Dan Gelombang
- C. Peta Stasiun Arus Sebaran
- D. Peta Topografi Dasar Perairan Pekalongan
- E. Diagram Batang Arus Kontinu
- F. Pola Arus Perairan Pekalongan
- G. Peta Perubahan Garis Pantai
- H. Spektrum Gelombang
- I. Listing Program

