

APLIKASI TENSOR
PADA
PERSAMAAN GEODETIK

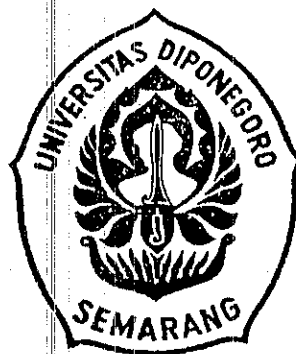
SKRIPSI

Diajukan Kepada Bagian Matematika
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Matematika

Disusun Oleh :

S. RAHAYU PURWANTI

J.101.81.4338



DOSEN PEMBIMBING



PROF. DRs. MOH. TOHIR

NIP. 130121599

Diterima Oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik -
Universitas Diponegoro Semarang, untuk memenuhi syarat -
syarat guna memperoleh gelar Sarjana Matematika, pada :

H a r i : K a m i s
Tanggal : 1 Oktober 1987

Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro Semarang

Ketua Penguji



DRS. H. HARYONO

NIP : 130077407

Panitia Penguji :

Ketua : Prof. Drs. Moh. Tohir

Sekretaris : Drs. H. Haryono

Anggota : Drs. Djuwandi S.U.
Dra. Indriati
Drs. Bambang Yismianto
Drs. Harjito
Dra. Dwi Ispriyanti

K A T A P E N G A N T A R

Kasih karunia Tuhan Yang Maha Esa telah dilimpahkan kepada hambanya, sehingga skripsi yang berjudul "APLIKASI TENSOR PADA PERSAMAAN GEODETIK" dapat terselesaikan.

Penulisan skripsi merupakan kewajiban kami untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan program pendidikan tingkat sarjana pada Jurusan Matematika, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.

Dalam hal ini kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar - besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Drs. Moh. Tohir selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan kami dan memberikan saran - saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya, selaku Ketua Jurusan Matematika, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang beserta staf yang telah membina kami mulai tingkat persiapan hingga tingkat akhir.
3. Fa. Bambang Hermanta yang telah mendampingi dan membantu kami dalam penyusunan skripsi ini, juga kepada semua pihak yang telah memberikan jasanya kepada kami.

Kami berharap Tuhan akan membalas karya dan jasa beliau yang telah membantu kami. Akhir kata ucapan terima kasih kami tujukan kepada ibunda dan seluruh anggota keluarga tersayang.

Semarang, 1 Oktober 1987

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Abstrak	iii
BAB I : Pendahuluan	1
BAB II :	2
II.1. Elemen Linier Dari Suatu Permukaan	2
II.2.1. Sudut Yang Dibentuk Oleh Perpotongan Dua Kurva	7
II.2.2. Komponen - komponen Kontravarian Dan Ko varian	12
II.3. Family Kurva Pada Suatu Permukaan	16
II.4. Simbol - simbol Christoffel Untuk Suatu Permukaan	20
BAB III :	33
III.1. Parameter - parameter Differensial	33
III.2.1. Koordinat Isometri	38
III.2.2. Permukaan Isometri	44
III.3.1. Persamaan Garis Geodetik	47
III.3.2. Koordinat Polar, Segitiga Geodetik	50
III.4. Lengkungan Geodetik	54
BAB IV : Kesimpulan	57
Daftar Pustaka	58