

**PERMUKAAN DENGAN KELENGKUNGAN  
TOTAL KONSTAN**

TINJAUAN PUSTAKA

Ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh  
ujian Sarjana pada Jurusan Matematika  
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

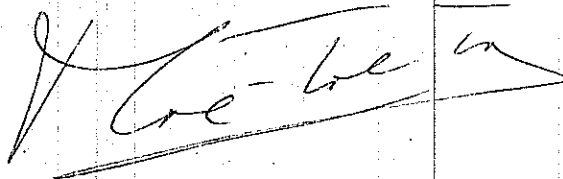
Oleh :

SILISTYANING CAHYANINGSIH

NIM : J 101793805



DOSEN PEMBIMBING



PROF. DRS. MOH. TOHIR

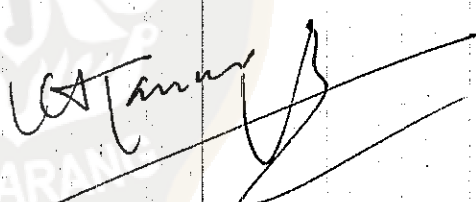
NIP. 130121599

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

Pada hari : Senin

Tanggal : 6 Juli 1987

Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro Semarang  
Ketua Penguji



Drs. Ketut Sudana Tanaya

NIP : 130543115

Sekretaris : Drs. Sunarto

Anggota : 1. Prof. Drs. M. Tohir

2. Drs. Djuwandi SU

3. Drs. M. Dahlan

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

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kurnia yang dilimpahkan kepada kami sehingga tugas penulisan ini dapat kami selesaikan.

Maksud dan tujuan dari penulisan hasil tinjauan pustaka ini untuk melengkapi syarat guna menyelesaikan study Sarjana Matematik pada Fakultas Teknik Bagian Matematik Universitas Diponegoro.

Mengingat akan terbatasnya kemampuan yang ada pada kami maka kami menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan senang hati kami mohon saran-saran serta nasehat dari semua pihak agar tinjauan pustaka ini menjadi lebih baik.

Dalam kesempatan ini pula tak lupa kami mengucapkan banyak terima kasih khususnya kepada Bapak Prof. Drs. Moh. Tohir selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk serta mengarahkan dan terima kasih pula kami sampaikan kepada beberapa pihak yang telah memberikan petunjuk - petunjuk kepada kami.

Walaupun masih jauh dari sempurna semoga penulisan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Semarang, Juli 1987

Penyusun,

## D A F T A R I S I

Halaman

KATA PENGANTAR . . . . .	i
ABSTRAK . . . . .	ii
DAFTAR ISI . . . . .	iii
BAB I . PENDAHULAUN . . . . .	1
BAB II . PERMUKAAN . . . . .	2
II.1 . BESARAN ORDE SATU DAN ORDE DUA . . . . .	3
II.2 . PERSAMAAN GAUSS DAN CODAZZI . . . . .	6
II.3 . KOORDINAT GEODESIC . . . . .	12
BAB III . PERMUKAAN DENGAN KELENGKUNGAN TOTAL	
KONSTAN . . . . .	16
III.1 . PERMUKAAN REVOLUSI . . . . .	16
III.2 . PERMUKAAN REVOLUSI SPHERIC . . . . .	17
III.3 . PERMUKAAN REVOLUSI PSEUDOSPHERIC . . . . .	24
III.4 . SISTIM PARAMETER GEODESIC . . . . .	31
BAB IV . PERMUKAAN WEINGARTEN . . . . .	36
IV.1 . SIFAT-SIFAT UMUM PERMUKAAN WEINGARTEN . . . . .	36
IV.2 . EVOLUTE PERMUKAAN WEINGARTEN . . . . .	42
IV.3 . PERMUKAAN WEINGARTEN DENGAN KELENGKUNGAN KONSTAN RATA-RATA . . . . .	46
BAB V . KESIMPULAN . . . . .	52
DAFTAR PUSTAKA . . . . .	