

Judul Skripsi : Model Matematika Pada Hidrolika  
Saluran terbuka  
N a m a : Sri Mulyati  
N i m : J 101 86 6467

Tanggal Lulus Ujian : 28 Desember 1992



Semarang, 28 Desember 1993

Program studi matematika

Ketua,

Drs. Ketut Sudana Tanaya

NIP. 130 543 115

Judul Skripsi : Model matematika Pada hidrolika  
Saluran Terbuka  
N a m a : Sri Mulyati  
N i m : J 101 86 6467

Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal 28 Desember  
1992 dan dinyatakan LULUS.

Semarang, 28 Desember 1992

Mengetahui :

Panitia Ujian

Pembimbing Utama

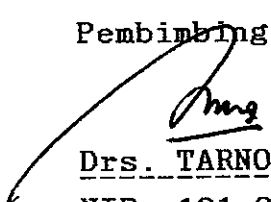
Ketua,



Dr. SOETOMO  
NIP. 130 324 143

Drs. SOETOMO  
NIP. 130 324 143

Pembimbing Anggota



Drs. TARNO  
NIP. 131 931 640

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah swt, bahwa atas segala karunia dan rahmatnya, maka selesailah skripsi ini dengan judul " MODEL MATEMATIKA PADA HIDROLIKA SALURAN TERBUKA " .

Skripsi ini diajukan guna melengkapi syarat-syarat menyelesaikan program studi stratasatu pada jurusan matematika MIPA Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam menyusun skripsi ini, hal ini hendaknya dapat dimaklumi, karena masih sangat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis, untuk itu penulis mohon saran dan kritik membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Dalam kesempatan ini tidak lupa penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Soetomo selaku dosen pembimbing utama.
2. Bapak Drs. Tarno selaku dosen pembimbing kedua.
3. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya selaku ketua jurusan Matematika MIPA Undip.
4. Bapak/Ibu yang selalu merestui dan mendo'akan setiap langkah kami.
5. Sahabat-sahabat kami yang banyak sekali membantu terselesaikannya skripsi ini.
6. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Kepada Bapak-Bapak yang penulis sebutkan di atas,  
penulis do'akan semoga amal kebaikan Bapak mendapat  
imbalan dari Allah swt.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat  
bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 28 Desember 1992

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG DAN PENGERTIAN .....	1
1.2. PERMASALAHAN .....	2
1.3. PEMBAHASAN .....	2
BAB II TEORI DASAR	
2.1. TEORI DASAR PADA PENDEFFERENSIALAN .....	3
2.2. TEORI DASAR PADA PENGINTEGRALAN .....	7
2.3. TEORI DASAR PADA HIDROLIKA SALURAN TERBUKA ..	8
BAB III MODEL MATEMATIKA PADA ALIRAN SALURAN TERBUKA	
3.1. MODEL MATEMATIKA PADA ALIRAN TAK TETAP SATU DIMENSIONAL .....	27
3.2. MODEL MATEMATIKA PADA ALIRAN TETAP SATU DIMENSIONAL .....	53
3.3. MODEL MATEMATIKA PADA ALIRAN TAK TETAP BERUBAH LAMBAT LAUN .....	55
BAB IV KESIMPULAN .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
TABEL .....	66