

REKABIKSI DAN PENGUJIAN HUKUM

MODEL LINIER

TINJAUAN PUSTAKA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam  
menempuh ujian Sarjana pada jurusan Matematika  
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

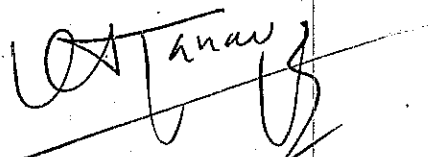
Oleh

SRI AMBARWATI

ITM : 1101783540

BENGEPAHILLI :

DOSEFF PERMETHIBUS



DRS. RETUPE SIDANA PALAYA

NIP : 130543115

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

1985

( <http://eprints.undip.ac.id> )

Diterima oleh Panitia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Matematika.

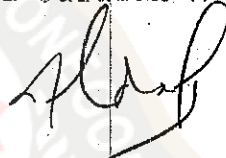
Pada hari : JUM'AT Kliwon .....

Tanggal : 12 JULI 1985 .....

Fakultas Teknik

Universitas Diponegoro Semarang

a/n Ketua Jurusan Matematika



Mrs. M. Tahlan

NIP : 130219407

Panitia Penguji :

1. PROF. DRS. MOH. TOHIR ( )
2. DRS. H. HARYONO ( )
3. DRS. SUNARTO ( )
4. DRA. SINTARSIH ( )
5. DRS. SUTOMO ( )
6. DRS. MOH. DANLAN ( )
7. DRS. KETUT SUDANA TANAYA ( )
8. DRA. FARIDA SRI WAHYUNI ( )
9. DRS. DJUWANDI SU ( )
10. DRS. KUS HARTANTYA ( )

## PENAKSIRAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS MODEL LINIER

Oleh :

Sri Ambarwati

A B S T R A K

Dalam penulisan ini dititik beratkan pada model regresi linier dalam bentuk matriks yaitu semua variabel dinyatakan dalam bentuk matriks.

Dilakukan penaksiran titik terhadap parameter  $\beta$  yaitu koefisien regresi dan variansi  $\sigma^2$  yaitu varian dari perubahan kesalahan.

Sebelum dilakukan penaksiran selang parameter-parameter ini dicari titik estimasi yang baik untuk parameter-parameter ini.

Kemudian dilakukan penaksiran selang terhadap parameter-parameter ini.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mencari variabel yang tak berpengaruh terhadap variabel acak yang dapat diamati.

Pada bagian terakhir diberikan kesimpulan dan saran.

### KATA PENGANTAR

Segala doa dan puji syukur hanya kepada Tuhan Yang Maha Penyayang, Syukur Alhamdulillah kami ucapkan kepada Tuhan, bahwa dalam penulisan tinjauan pustaka yang diwajibkan dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Teknik Jurusan Matematika dapat berjalan dengan lancar.

Kelancaran proses penyelesaian tersebut, karena dorongan, petunjuk serta bimbingan dari Bapak Ibu dosen yang tiada henti-hentinya.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas ini kami merasa berhutang budi yang tiada taranya terhadap Bapak Ibu Dosen, teman seperjuangan dan semua pihak yang membantu penyelesaian tugas ini.

Dengan segala kerendahan hati dalam kesempatan ini kami mengucapkan beribu-ribu terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Moh. Dahlan sebagai Ketua Jurusan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan petunjuk.
2. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya sebagai dosen pembimbing yang tak mengenal waktu selalu mencurahkan fikiran dan tenaga untuk kepentingan tulisan ini.
3. Seluruh staf pengajar jurusan Matematika, seluruh staf perpustakaan yang selalu membantu selama ini.

Dalam penulisan tinjauan pustaka ini pasti banyak kekurangan dan kekhilafan, walaupun kami sudah berusaha semaksimal mungkin, karena sangat terbatasnya pengetahuan dan pengalaman kami.

Oleh karena itu kami mengharap kritik dan saran untuk penyempurnaan tugas ini. (<http://eprints.undip.ac.id>)

Akhirnya harapan kami, semoga tulisan ini berguna

Semarang, medio Juli 1985

Penyusun

Sri Ambarwati.

NIM.J101783540



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
I. PENDAHULUAN	1
I.1. DEFINISI DAN NOTASI	1
I.2. METODE KEMUNGKINAN MAKSIMUM	7
II. PENAKSIRAN TITIK	8
II.1. PENAKSIRAN TITIK $\beta$ DAN $\sigma^2$	8
II.2. CONTOH SOAL	13
III. PENAKSIRAN SELANG	17
III.1. PENAKSIRAN SELANG $\beta$ DAN $\sigma^2$	17
III.2. CONTOH SOAL	21
IV. PENGUJIAN SUBHIPOTESIS	23
IV.1. PENGUJIAN SUBHIPOTESIS : $\theta_0 = 0$	23
IV.2. CONTOH SOAL	28
V. CONTOH KESELURUHAN	33
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	55
VII. DAFTAR TABEL	56
VII.1. TABEL DISTRIBUSI $t$	56
VII.2. TABEL DISTRIBUSI $F$	57
VIII. DAFTAR KEPUSTAKAAN	61