

ABSTRAK

ANALISIS JUMLAH PENCILAN MENGGUNAKAN METODE PENDUGA-M PADA ANALISIS REGRESI

Oleh

Nely Henida S.

Metode Kuadrat Terkecil (MKT) merupakan metode penduga terbaik untuk analisis regresi. Namun, metode ini sangat sensitif terhadap pencilan yang akan mengakibatkan penyimpangan data pada dugaan MKT. Salah satu solusi untuk mengatasi data yang mengandung pencilan adalah menggunakan metode Regresi *Robust* Penduga-M. Prinsip dasar Penduga-M adalah meminimumkan fungsi objektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketegaran metode Penduga-M dengan melihat kepekaannya terhadap jumlah pencilan dan membandingkan ketegaran metode Penduga-M dengan Metode Kuadrat Terkecil (MKT). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dibangkitkan menggunakan *Software* Minitab 15 dengan simulasi berukuran $n= 20, 50, 100, 200, \text{ dan } 300$ yang dikontaminasi dengan pencilan sebanyak 20%, 30%, 40%, dan 50% dari sebaran $N\sim(8,0.01)$ dan $N\sim(5,0.01)$. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Software* SAS.9.0.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa Penduga-M dan MKT semakin tidak *robust* dalam menangani jumlah pencilan yang besar.

**ANALISIS JUMLAH PENCILAN MENGGUNAKAN METODE
PENDUGA-M PADA ANALISIS REGRESI**

Oleh

NELY HENIDA S.

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

SARJANA SAINS

pada

Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2010**

Judul Skripsi : **ANALISIS JUMLAH PENCILAN
MENGUNAKAN METODE PENDUGA-M
PADA ANALISIS REGRESI**

Nama Mahasiswa : **NELY HENIDA S.**

No.Pokok Mahasiswa : 0517031048

Program Studi : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Dr. Netti Herawati

NIP. 19650125 199003 2 001

Ketua Jurusan Matematika

Khoirin Nisa, M.Si.

NIP. 19740726 200003 2 001

Ketua Program Studi Matematika

Tiryono Ruby, Ph.D.

NIP. 19620704 198803 1 002

Dra. Dorrah Aziz, M.Si.

NIP. 19610128 198811 2 001

**ANALISIS JUMLAH PENCILAN MENGGUNAKAN METODE
PENDUGA-M PADA ANALISIS REGRESI**

(Skripsi)

Oleh

Nely Henida S.



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2010**

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Netti Herawati**

Sekretaris : **Khoirin Nisa, M.Si.**

Penguji

Bukan Pembimbing : **Eri Setiawan, M.Si.**

2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Sutyarso

NIP. 19570424 198703 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 19 Mei 2010