

**PENERAPAN METODE REGRESI BERSTRUKTUR POHON PADA
PENDUGAAN LAMA PENYUSUNAN SKRIPSI MAHASISWA**

ARTIKEL ILMIAH

**Artikel Ilmiah Ini Diambil Dari Sebagian Skripsi Untuk Memenuhi
Persyaratan Penyelesaian Program Sarjana Sains Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember**

Oleh :

THERESIA TRIAS CANDRA DEWI

NIM. 001810101012



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
FEBRUARI 2006**

PENGESAHAN

Artikel Ilmiah ini diterima oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Jember pada:

Hari :

Tanggal :

Tempat : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dosen Pembimbing

Ketua
(Dosen Pembimbing Utama)
Anggota)

Sekretaris
(Dosen Pembimbing

Yuliani Setia Dewi, S.Si, M.Si
M.Si

NIP. 132 258 183

Agustina Pradjaningsih, S.Si,

NIP. 132 257 933

**Penerapan Metode Regresi Berstruktur Pohon Pada Pendugaan Lama
Penyusunan Skripsi Mahasiswa**

*(Application of Tree Regression Methods for forecasting the period of writing
student thesis)*

Theresia Trias Candra Dewi¹, Yuliani Setia Dewi², Agustina Pradjaningsih²

¹Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

²Staf Pengajar Matematika Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

ABSTRACT

The tree regression is one of the regression methods that can be used to find out the influence of independent X variable to the dependent Y variable. The tree regression method analyzes data by doing step by step isolation. The pruning tree process is used in order to get the optimal tree size. Pruning tree is done based on cost complexity. This thesis is written in order to apply the tree regression method to the data of graduated student from Faculty of MIPA at 2001-2005 that used to find out the variable which has an influence to the period of writing student thesis. The research result shows that the period for student to write thesis is influenced by Cumulative Prestige Index and major.

Keywords : *tree regression, pruning tree, cost complexity*

ABSTRAK

Penerapan Regresi Berstruktur Pohon pada Pendugaan Lama Penyusunan Skripsi Mahasiswa, Theresia Trias Candra Dewi, 001810101012, Skripsi, Februari 2006, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember

Regresi berstruktur pohon (*tree regression*) merupakan salah satu metode regresi yang dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas X terhadap variabel tak bebas Y. Metode regresi berstruktur pohon menganalisa data dengan melakukan penyekatan secara bertahap. Proses pemangkasan pohon (*pruning tree*) diperlukan untuk mendapatkan ukuran pohon yang optimal. Pemangkasan pohon dilakukan berdasarkan biaya kompleksitas (*cost complexity*). Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengaplikasikan metode regresi pohon pada data lulusan mahasiswa Fakultas MIPA tahun 2001-2005 yaitu digunakan untuk mengetahui variabel yang berpengaruh pada lama penyusunan skripsi mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan lama penyusunan skripsi mahasiswa dipengaruhi oleh IPK dan jurusan.

Kata kunci : *tree regression, pruning tree, cost complexity.*