

**PENENTUAN MODEL TERBAIK NILAI AKTIVA  
BERSIH (NAB) REKSA DANA DENGAN  
MENGGUNAKAN METODE REGRESI**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**YULIANA**

**5303002009**

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
**2 0 0 6**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Penentuan Model Terbaik Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana Dengan Menggunakan Metode Regresi" yang disusun oleh mahasiswa:

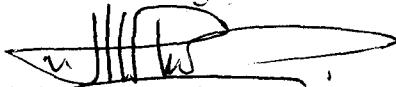
- Nama : Yuliana
- Nomor Pokok : 5303002009
- Tanggal Ujian : 9 Januari 2006

dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum Jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik bidang Teknik Industri.

Surabaya, 26 Januari 2006

Disetujui,

Pembimbing I,

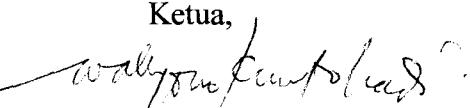
  
Suhartono, S.Si., M.Sc.  
NIP. 132.135.220

Pembimbing II,

  
Dian Retno Sari Dewi S.T., M.T.  
NIK : 531.97.0298

Dewan Penguji

Ketua,

  
Wahyono Kuntohadi, MSc., QM.  
NIK. 531. LB. 0470

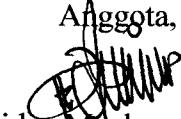
Sekretaris,

  
Suhartono, S.Si., M.Sc.  
NIP. 132.135.220

Anggota,

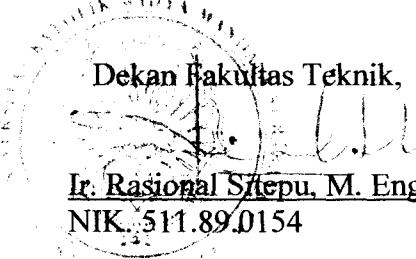
  
Martinus Edy Sianto., ST., MT.  
NIK. 531.98.0305

Anggota,

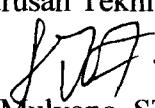
  
Anastasia Lidya Mukar, ST., M.Sc., MMT.  
NIK. 531.03.0564

Mengetahui / Menyetujui

Dekan Fakultas Teknik,

  
Ir. Rasional Sitopu, M. Eng.  
NIK. 511.89.0154

Ketua Jurusan Teknik Industri,

  
Julius Mulyono, ST., MT.  
NIK. 531.97.0299

## **ABSTRAK**

Ketidakpastian Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana merupakan permasalahan yang seringkali dihadapi oleh Manajer Investasi dalam dunia industri pasar modal berkaitan dengan pengambilan keputusan mengenai pengolahan reksa dana tersebut. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan suatu pemodelan dari Nilai Aktiva Bersih (NAB) dari salah satu reksa dana yang diterbitkan oleh PT. Manulife Aset Manajemen Indonesia yaitu Phinisi Dana Tetap Pemerintah (PDTP) dengan menggunakan metode regresi. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana adalah inflasi, indek harga saham gabungan, suku bunga, kurs nilai tukar mata uang indonesia terhadap dollar Amerika, dan obligasi pemerintah. Dengan demikian, tujuan dari skripsi ini adalah untuk mengetahui pengaruh inflasi, indek harga saham gabungan, suku bunga, kurs nilai tukar mata uang indonesia terhadap dollar Amerika, dan obligasi pemerintah terhadap Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksa dana menggunakan model regresi. Dari model tersebut diharapkan dapat digunakan untuk memprediksi Nilai Aktiva Bersih (NAB) serta memberikan masukan kepada para Manajer Investasi reksa dana mengenai kinerja Nilai Aktiva Bersih (NAB) sehingga dapat digunakan sebagai pedoman pengambil keputusan dalam pengolahan reksa dana. Hasil dari skripsi ini adalah model regresi untuk Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang ditemukan telah valid sesuai dengan uji validasi yang telah dilakukan dengan faktor-faktor penduga yang signifikan mempengaruhi Nilai Aktiva Bersih (NAB) adalah indek harga saham gabungan, suku bunga, dan kurs nilai tukar mata uang indonesia terhadap dollar Amerika.

Kata Kunci: *NAB reksa dana, metode regresi, inflasi, IHSG, suku bunga, kurs nilai tukar mata uang Indonesia terhadap dollar Amerika, obligasi pemerintah, manajer investasi.*

## **ABSTRACT**

*The uncertainly of the Value of Net Assets (VNA) of mutual fund represent problems which is often faced by Manager Invesment in the world of capital market industry relate to decision making concerning processing of mutual fund. So in this research a modeling of the Value of Net Assets (VNA) from one of the mutual fund edited by PT. Manulife Aset Manajemen Indonesia is done that Phinisi Dana Tetap Pemerintah (PDTP) that uses regression method. The factors which estimated can influence the Value of Net Assets (VNA) are inflation, the value of merger share index, rate of interest, currency rate of exchange of Indonesian to American dollar, and government debenture. There by, the purpose of this thesis is to know the influence of inflation, the value of merger share index, rate of interest, currency rate of exchange of Indonesian to American dollar, and government debenture with the Value of Net Assets (VNA) of mutual fund by regression model. From the model expected can be used to predict the Value of Net Assets (VNA) and also to give the input to the Investment Manager of mutual fund about the Value of Net Assets (VNA) so it can be used as guidelines in making decision in processing the mutual fund. The result of this thesis is regression model for the Value of Net Assets (VNA) which as been found has been valid according to test of validation which has been done with the depth finder significant factors which in the value of merger share index, rate of interest and currency rate of exchange of Indonesian to American dollar.*

**Keywords:** *The Value of Net Assets (VNA) of mutual fund, regression method, inflation, the value of merger share index, rate of interest, currency rate of exchange of Indonesian to American dollar, government debenture, the Investment Manager.*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur dipanjangkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya dapat terselesaikannya skripsi yang berjudul “Penentuan Model Terbaik Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksa Dana Dengan Menggunakan Metode Regresi” sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun sebagai aplikasi dan pengembangan ilmu pengetahuan yang telah diterima di bangku kuliah dan merupakan persyaratan kurikulum untuk meraih gelar Sarjana Teknik di Universitas Katolik Widya Mandala.

Dengan berakhirnya skripsi ini maka Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bimbingannya kepada:

1. Bapak Ir. Rasional Sitepu,.M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Bapak Julius Mulyono, MT.,ST. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri.
3. Ibu Anastasia L. Maukar, S.T, Msc sebagai Sekretaris Jurusan Teknik Industri.
4. Bapak Suhartono, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi I.
5. Ibu Dian Retno Sari Dewi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing skripsi II.
6. Segenap Staf Tata Usaha Fakultas Teknik yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Bapak Taufik selaku staf dari PT. Manulife Aset Manajemen Indonesia.
8. Semua teman-teman yang telah membantu dan mendukung penggerjaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan dan mohon maaf apabila ada kesalahan dalam pemilihan kata-kata karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan maupun tenaga, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran membangun dari para pembaca sekalian.

Surabaya, 26 Januari 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Abstrak .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	4
I.3 Batasan Masalah .....	4
I.4 Tujuan Penelitian .....	4
I.5 Asumsi .....	5
I.6 Sistematika Penulisan .....	5

### BAB II LANDASAN TEORI

II.1 Tinjauan Pustaka Tentang Investasi .....	7
II.1.1 Reksa Dana.....	8
II.1.2 Reksa Dana Manulife Indonesia.....	17
II.1.3 Saham .....	18
II.1.4 Inflasi.....	21
II.1.5 Kurs Mata Uang .....	22
II.1.6 Suku Bunga .....	23
II.1.7 Obligasi .....	24
II.2 Metode Regresi.....	25
II.2.1 Regresi dan Korelasi .....	25
II.2.2 Istilah dan Notasi.....	26
II.2.3 Masalah Penafsiran.....	27

II.2.4 Koefisien Determinasi $R^2$ .....	29
II.2.5 Pendekatan Matriks Untuk Model Regresi Linear .....	31
II.2.6 Model Regresi Linear $k$ Variabel .....	31
II.2.7 Penaksiran OLS .....	32
II.2.8 Matriks Varians-Kovarians dari $\hat{\beta}$ .....	35
II.2.9 Koefisien Determinasi $R^2$ Dalam Notasi Matriks.....	36
II.2.10 Pengujian Hipotesis Dalam Notasi Matriks .....	36
II.2.11 Analisis Varians Dalam Notasi Matriks .....	37
II.2.12 Multikolinearitas .....	38
II.2.13 Koefisien Multikolinearitas .....	38
II.2.14 Pendekripsi Multikolinearitas .....	39
II.2.15 Tindakan Perbaikan Multikolinearitas .....	40
II.2.16 Heteroskedastisitas .....	41
II.2.17 Autokorelasi .....	43
II.2.18 Mendekripsi Autokorelasi.....	44
II.2.19 Perbaikan Autokorelasi .....	47
II.2.20 Uji Kenormalan Kolmogorov-Smirnov.....	49

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Tahapan Pertama Penelitian.....	53
III.2 Tahapan Kedua Penelitian.....	57

### BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA

IV.1 Tinjauan Umum .....	60
IV.2 Pengumpulan Data Dan Analisa .....	61
IV.2.1 Korelasi Antara $Y_t$ dengan $X_{1t}$ , $X_{2t}$ , $X_{3t}$ , $X_{4t}$ dan $X_{5t}$ .....	63
IV.2.2 Regresi Individu.....	67
IV.2.3 Regresi Serentak .....	68
IV.2.4 Uji-uji Pada Regresi Serentak.....	69
IV.2.5 Pengujian Asumsi Kesesuaian Model.....	70

IV.2.6 Tindakan Perbaikan Akibat Terjadi Autokorelasi .....	72
IV.2.7 Pengujian Asumsi Kesesuaian Model Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	77
IV.2.8 Uji Validasi Model Residual.....	80
BAB V PENUTUP	
VI.1 Kesimpulan .....	84
VI.2 Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN.....	L1

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Mekanisme Kerja Reksa Dana .....	14
Gambar 2.2 Istilah dan Notasi Dalam Regresi.....	26
Gambar 2.3 Pola Hipotesis Residual Kuadrat Yang Ditaksir .....	42
Gambar 2.4 Statistik <i>d</i> Durbin-Waston.....	46
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian Sistematis Tahap Pertama .....	53
Gambar 3.2 Flowchart Metodologi Penelitian Sistematis Tahap Kedua .....	58
Gambar 4.1 Model Alokasi Aset Phinisi Dana Tetap Pemerintah (PDTP) .....	60
Gambar 4.2 <i>Time Series Plot</i> NAB Reksa Dana PDTP .....	61
Gambar 4.3 <i>Plot</i> antara NAB reksa dana PDTP dengan Nilai Inflasi, IHSG, Suku Bunga, Kurs Mata Uang, dan Obligasi.....	64
Gambar 4.4 Hasil Pengujian Autokorelasi Pada Residual Dengan Menggunakan Statistik <i>d</i> Durbin-Watson.....	71
Gambar 4.5 Hasil Uji Kenormalan Untuk Residual.....	72
Gambar 4.6 Hasil Pengujian Autokorelasi Pada Residual Dengan Menggunakan Statistik <i>d</i> Durbin-Watson Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	77
Gambar 4.7 Hasil Uji Kenormalan Untuk Residual Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	79
Gambar 4.8 Penurunan Nilai Aktiva Bersih (NAB) pada periode ke-38 (Tanggal 28/09/2005).....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Asumsi Model Regresi Linear Klasik .....	29
Tabel 2.2 Formulasi Matriks Tabel AOV Untuk Model Regresi Linear $k$ Variabel.....	38
Tabel 3 Dugaan Tanda Parameter Antara Variabel Tak Bebas (NAB) Dengan Variabel-variabel Bebas (Inflasi, IHSG, Suku Bunga, Kurs Mata Uang dan Obligasi) .....	55
Tabel 4.1 Data NAB Reksa Dana, Inflasi, IHSG, Suku Bunga, Kurs Mata Uang dan Obligasi.....	62
Tabel 4.2 Hasil Korelasi antara variabel Y dengan $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan $X_5$ .....	65
Tabel 4.3 Hasil Regresi Individu Antara Variabel Y dengan $X_1, X_2, X_3,$ $X_4$ , dan $X_5$ .....	67
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan ANOVA untuk Regresi Serentak Antara Variabel Y dengan $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan $X_5$ .....	69
Tabel 4.5 Estimasi dan Uji Signifikansi Parameter Model Regresi Majemuk .....	70
Tabel 4.6 Perbaikan Autokorelasi .....	74
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan ANOVA untuk Regresi Serentak Antara Variabel Y dengan $X_1, X_2, X_3, X_4$ dan $X_5$ Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	75
Tabel 4.8 Hasil Estimasi dan Uji Signifikansi Parameter Model Regresi Majemuk Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	76
Tabel 4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas Setelah Tindakan Perbaikan Autokorelasi .....	78
Tabel 4.10 Data Untuk Validasi.....	80
Tabel 4.11 Hasil Transformasi Data Validasi .....	80
Tabel 4.12 Hasil Validasi.....	81