

**ANALISIS RISIKO SAHAM SYARIAH
MENGUNAKAN BETA SAHAM DENGAN PEMODELAN
*STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)***

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagai syarat guna
Memperoleh Derajat Sarjana S-1 Program Studi Matematika**



**diajukan oleh
Purwanti Cahyaningtyastuty
NIM. 08610030**

**Kepada
Program Studi Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
2013**



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Purwanti Cahyaningtyastuty

NIM : 08610030

Judul Skripsi : Analisis Risiko Saham Syariah menggunakan Beta Saham dengan
Pemodelan *Structural Equation Modelling (SEM)*

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Matematika.

Dengan ini saya mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. Wb

Yogyakarta, 21 Januari 2013

Pembimbing

M. Farhan Quadratullah, M.Si.

NIP. 19790922 200801 1 011



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/414/2013


Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Analisis Risiko Saham Syariah Menggunakan Beta Saham dengan Pemodelan *Structural Equation Modelling (SEM)*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Purwanti Cahyaningtyastuty
NIM : 08610030
Telah dimunaqasyahkan pada : 01 Februari 2013
Nilai Munaqasyah : A-

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Moh. Farhan Qudratullah, M.Si
NIP. 19790922 200801 1 011

Penguji I


Epha Diana Supandi, S.Si, M.Sc
NIP. 19750912 200801 2 015

Penguji II


Ki Haryaadi, S.Si, MPH
NIDN. 0515057601

Yogyakarta, 08 Februari 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan




Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Purwanti Cahyaningtyastuty

NIM : 08610030

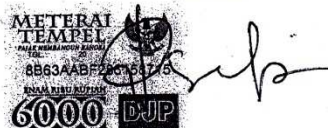
Program Studi : Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 18 Januari 2013

Yang menyatakan



METERAI
TEMPEL
6000
DJP

Purwanti Cahyaningtyastuty

NIM. 08610030

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Analisis Risiko Saham Syariah Menggunakan Beta Saham dengan Pemodelan *Structural Equation modeling (SEM)*”** dapat terselesaikan guna memenuhi syarat memperoleh derajat kesarjanaan di Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Shalawat dan salam senantiasa turunkan kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa cahaya kesuksesan dalam menempuh hidup di dunia dan akhirat.

Penulis menyadari skripsi ini tidak akan selesai tanpa motivasi, bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati izinkan penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Musa Asy'arie selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si selaku Pembantu Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak M. Abrori S.Si., M.Kom selaku Ketua Prodi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5. Bapak Muhammad Farhan Quadratullah, M.Si selaku Pembimbing Akademik yang sekaligus menjadi Pembimbing Skripsi atas bimbingan dan arahnya selama di kampus yang selalu memberikan semangat tiada henti- hentinya serta yang telah meluangkan waktu untuk membantu, memotivasi, membimbing serta mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan pelayanan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini selesai.
7. Bapak Marsam Triwibowo dan Ibu Dra.Romlah Kartini tercinta, atas untaian do'a dan kasih sayang serta dukungan moral maupun moril yang selalu mengiringi langkah penulis dalam menjalani hari – hari rantauan. Adik-adikku (Dwi Rizky Rahmadani, Adji Tri Cahyadi dan Sulistyowati Wulandari) yang selalu mengalirkan semangat buat penulis.
8. Keluarga besarku di Sulawesi Utara, Sukoharjo, Sumedang dan Pati yang telah memberi motivasi dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Abang Impong yang senantiasa memotivasi.
10. Teman-teman seperjuanganku Math 2008, khususnya yang telah memberikan pelangi dalam hari – hariku; Lia, Hani, Rosi, Imron, Zeni, Dewi, Nana, Fani, Ranto, mb Uswah, Ifti, Santosa dan lain-lain.
11. Sahabat-sahabatku Endriani (KalTeng), Damaiyanti Maani (Sulawesi Utara), Efendi Anwar (KalBar), Ariyanto (Tasikmalaya), Zainal Abidin (Tulungagung).

12. Maulana, S.Si dan Nurhidayah, S.Si yang telah membantu penulis dengan membagikan ilmunya. Terima kasih telah mengajari penulis hingga bisa mengenal software asing seperti LISREL.
13. Tempat kuliahku yang ke-2: KOPMA khususnya Lep3Kom (Lembaga Pengembangan Panitia Profesional Koperasi Mahasiswa) dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga khususnya Divisi Vollyball.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 1 Januari 2013
Penyusun

Purwanti Cahyaningtyastuty
NIM. 08610030

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

✚ Almamaterku Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

✚ Bapak dan Ibu Tercinta, yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan, kasih sayang dan cinta tiada henti

✚ Adik-adikku tersayang, yang selalu menjadi penyemangatku

✚ Teman-temanku Prodi Matematika 2008.

✚ Seseorang;

jauhku,dekatku,pemarahku,pendiamku,motivku
,harapku,citaku #IMPONG

✚ Keluarga besarku dan orang - orang yang mencintai dan menyayangiku

THANKS FOR ALL SUPPORT

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.” .. (QS. Al-Baqarah 2:286)

“Excellence is an art won by training and habituation. We do not act rightly because we have virtue or excellence, but we rather have those because we have acted rightly. We are what we repeatedly do. Excellence then, is not an act but a habit.” -Aristotle

BERUSAHA BERUSAHA BERUSAHA, KITA BISA !!

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SIMBOL	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Tinjauan Pustaka	8
1.7 Sistematika Penulisan	11

BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Variabel Random.....	13
2.2 Variansi dan Kovariansi	14
2.3 Korelasi	14
2.4 Matriks	16
2.4.1 Penjumlahan dan Pengurangan Matriks	16
2.4.2 Perkalian Matriks	17
2.4.3 Transpose Matriks	17
2.4.4 Matriks Identitas.....	18
2.4.5 Matriks Data Multivariat.....	18
2.4.6 Matriks Rata-rata (\bar{X})	19
2.4.7 Matriks Variansi	20
2.4.8 Matriks Kovariansi.....	20
2.4.9 Matriks Korelasi.....	21
2.4.10 Determinan	21
2.4.11 Invers	22
2.5 Analisis Regresi.....	23
2.6 Model Struktural	25
2.7 Koefisien Determinan dan Koefisien Korelasi.....	25
2.8 Analisis Jalur	26
2.9 <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	28
2.10 Analisis Multivariat.....	30
2.11 LISREL (<i>Linear Structural Relations</i>).....	31

2.12 Risiko	33
2.13 Beta Saham.....	34
2.13.1 Mengestimasi Beta	34
2.13.2 Beta untuk Pasar Modal Berkembang.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Metode Penelitian.....	40
3.2 Populasi dan Sampel	40
3.3 Variabel Penelitian	41
3.3.1 Variabel Laten	41
3.3.2 Variabel Teramati (Indikator)	42
3.4 Jenis Data	42
3.5 Metode Pengumpulan Data	43
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	43
3.7 Metode Analisis Data	47
BAB IV <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>.....	48
4.1 Sejarah <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	48
4.2 Bentuk Umum <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	50
4.3 Variabel-variabel dalam <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	54
4.3.1 Variabel Laten	54
4.3.2 Variabel Teramati.....	56
4.4 Tahapan <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	56
4.4.1 Konseptualisasi Model	56
4.4.2 Penyusunan Diagram Alur	59

4.4.3 Spesifikasi Model	60
4.4.4 Identifikasi Model	60
4.4.5 Estimasi	61
4.4.6 Pembentukan Model.....	62
4.4.7 Uji Kecocokan Model	63
4.4.8 Evaluasi Model.....	67
4.5 Asumsi dalam <i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>	68
4.5.1 Normalitas	68
4.5.2 Tidak Ada Multikolinearitas	69
4.5.3 Tidak ada Outlier.....	69
BAB V PEMBAHASAN	70
5.1 Konseptualisasi Model	70
5.2 Pengembangan Model Berbasis Teori.....	71
5.3 Pengembangan Diagram Jalur.....	71
5.4 Konversi Diagram Jalur ke Persamaan	73
5.5 Memilih Matriks Input dan Estimasi.....	73
5.6 Uji Asumsi Model	73
5.6.1 Ukuran Sampel.....	74
5.6.2 Uji Outliers	74
5.6.3 Uji Normalitas (<i>Normality Test</i>)	75
5.6.4 Uji Asumsi Multikolinearitas	77
5.7 Evaluasi Kecocokan Model.....	79
5.8 Modifikasi Model.....	80

5.9 Interpretasi Hasil	84
BAB VI PENUTUP	90
6.1 Kesimpulan.....	90
6.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	95
CURRICULUM VITAE.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Analisis Regresi Berganda	24
Gambar 2.2 Rangkaian Model Diagram Jalur.....	27
Gambar 4.1 Diagram Lintasan <i>Full</i> atau <i>Hybrid Model</i>	51
Gambar 4.2 Variabel Laten Eksogen dan Endogen	55
Gambar 4.3 Simbol Variabel Teramati	56
Gambar 4.4 Penempatan variabel <i>eksogen</i> dan <i>endogen</i> maupun <i>intervening</i>	58
Gambar 4.5 Indikator Reflektif dan Normatif.....	59
Gambar 5.1 Diagram Jalur Model Teoritis (1).....	71
Gambar 5.2 Diagram Jalur Model Teoritis (2).....	72
Gambar 5.3 Modification Indices	81
Gambar 5.4 Estimasi Diagram sebelum Modifikasi	83
Gambar 5.5 Estimasi Diagram sesudah Modifikasi.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tinjauan Penelitian	9
Tabel 2.1 Simbol-simbol Model Diagram Jalur.....	27
Tabel 4.1 <i>Goodness of fit Index</i>	67
Tabel 5.1 Covariance Matrix dengan Lisrel.....	73
Tabel 5.2 Output Uji Outliers.....	74
Tabel 5.3 Test of Univariate Normality (1)	75
Tabel 5.4 Test of Univariate Normality (2)	77
Tabel 5.5 Uji Asumsi Multikolinearitas (1).....	78
Tabel 5.6 Uji Asumsi Multikolinearitas (2).....	78
Tabel 5.7 Uji Asumsi Multikolinearitas (3).....	78
Tabel 5.8 Hasil Kecocokan dan Modifikasi Model	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Mentah dari Badan Pengawas Statistika	95
Lampiran 2. Data yang sudah disederhanakan.....	99
Lampiran 3. Output Uji Outliers	103
Lampiran 4. Output Uji Normalitas	104
Lampiran 5. Output Uji Normalitas (<i>Norm Score</i>)	105
Lampiran 6. <i>SYNTAX</i> dalam <i>SIMPLIS PROJECT Software LISREL</i>	106
Lampiran 7. Output LISREL (Sebelum Modifikasi Model).....	107
Lampiran 8. Output LISREL (Sesudah Modifikasi Model)	114
Lampiran 9. Output <i>Path Analysis</i>	120

DAFTAR SIMBOL

X_{ij} : objek i pada variabel ke- j

\tilde{X} : matriks $n \times p$

μ : *mean*

σ^2 : variansi

\tilde{C} : matriks kovariansi

\tilde{R} : matriks korelasi

S : standar deviasi

R^2 : koefisien determinan

r : koefisien korelasi

d^2 : presesi

n : banyaknya objek

p : banyaknya variabel

ε : nilai residual

P_{ij} : koefisien jalur

S_i : varians total

X_i : variabel eksogen ke- i

Y_i : varians endogen ke- i

S_i : varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i$: jumlah skor item

$\sum Y_i$: jumlah skor total

$\sum X_i^2$: jumlah kuadrat item X

Analisis Risiko Saham Syari'ah Menggunakan Beta Saham dengan Pemodelan *Structural Equation Modeling (SEM)*

Oleh
Purwanti Cahyaningtyastuty
NIM. 08610030

ABSTRAK

Investasi saham menawarkan *return* dan risiko yang cukup tinggi, salah satu cara mengukur risiko investasi adalah dengan menggunakan beta saham. Beta saham dipengaruhi oleh 4 variabel (Jumlah Uang Beredar, Kurs, Bunga dan Inflasi) sedangkan dari 4 variabel itu sendiri ada 2 variabel yang merupakan faktor mempengaruhi variabel lain yaitu variabel Bunga mempengaruhi variabel Jumlah Uang Beredar dan variabel Inflasi mempengaruhi variabel Kurs. Dengan menambahkan variabel Pendapatan Nasional sebagai faktor yang mempengaruhi variabel Jumlah Uang Beredar dan Kurs, selanjutnya penelitian ini akan membahas tentang pemodelan beta saham yang dipengaruhi oleh Jumlah Uang Beredar dan Kurs menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)*, adapun saham yang dianalisis yaitu saham yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Indeks (JII)* pada setiap triwulan tahun periode 2008-2010

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk menjelaskan analisis risiko dengan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* yang selanjutnya digunakan sebagai metode analisis data untuk mengukur pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Kurs terhadap Beta, pengaruh Bunga dan Pendapatan Nasional terhadap Jumlah Uang Beredar, pengaruh Pendapatan Nasional dan Inflasi terhadap Kurs.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan software LISREL, yakni model telah cocok dan layak digunakan dalam penelitian karena data telah terbukti berdistribusi normal dan telah memenuhi kriteria *goodness of fit*. Yaitu diperoleh *chi-square* adalah 5.16 dengan ketentuan diharapkan kecil, *p-value* adalah $0.40 \geq 0.05$, RMSEA adalah $0.01 \leq 0.08$, GFI adalah $0.99 \geq 0.90$, AGFI adalah $0.96 \geq 0.90$.

Kata kunci : *Beta, Saham, Structural Equation Modeling (SEM), Risiko*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal merupakan wahana yang mempertemukan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang menyediakan dana.¹ Dimana pihak yang menyediakan dana tersebut memiliki tujuan untuk berinvestasi. Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan saat ini, dengan tujuan keuntungan di masa datang. Investasi bisa berkaitan dengan berbagai macam aktivitas. Menginvestasikan sejumlah dana pada aset riil (tanah, emas, mesin atau bangunan), maupun aset finansial (deposito, saham ataupun obligasi) merupakan aktivitas investasi yang umum dilakukan.

Di Indonesia pasar modal telah berkembang sejalan dengan perkembangan perekonomian. Bahkan di tahun 2007, berdasarkan pencapaian peningkatan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), telah menempatkan Bursa Efek Indonesia sebagai bursa berkinerja terbaik kedua diantara bursa-bursa utama di dunia.² Investasi syariah telah diakomodasi oleh pasar modal sebagai salah satu instrumen berinvestasi dalam bentuk indeks saham sesuai dengan prinsip syariah. Saham syariah adalah saham-saham yang memiliki karakteristik sesuai dengan syariah Islam atau yang lebih dikenal dengan *syariah compliant*.³ Dalam

¹ Husnan Suad, *Dasar-dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas*, (Yogyakarta: YKPN, 2009), hlm. 3.

² Wordpress, *Saham Syariah Alternatif Investasi Umat Muslim*, diunduh dari revoluthion.wordpress.com pada tanggal 06 Februari 2013 pukul 13.05 WIB

³ Wordpress, *Sekilas mengenai Saham Syariah Jakarta Islamic Index (JII)*, diunduh pada tanggal 07 Februari 2013 pukul 22.10 WIB

melakukan transaksi di pasar modal yang harus diperhatikan adalah niat bertransaksi, untuk investasi, bukan untuk judi atau spekulasi.⁴ Sesuai fatwa DSN MUI, saham syariah adalah bukti kepemilikan atas suatu perusahaan dan tidak termasuk saham yang memiliki hak-hak istimewa, bukan merupakan saham perusahaan yang melakukan kegiatan usaha yang dilarang oleh syariah.

Tujuan orang melakukan investasi adalah untuk menghasilkan sejumlah uang. Tetapi pernyataan tersebut nampaknya terlalu sederhana sehingga diperlukan adanya jawaban yang tepat mengenai tujuan investasi yang lebih luas. Tujuan investasi yang lebih luas adalah meningkatkan kesejahteraan investor. Kesejahteraan dalam hal ini adalah kesejahteraan moneter, yang bisa diukur dengan penjumlahan pendapatan saat ini ditambah pendapatan di masa mendatang.

Seorang investor terlebih dahulu harus mengetahui beberapa konsep dasar investasi. Hal mendasar dalam proses keputusan investasi adalah pemahaman hubungan antara *return* yang diharapkan dengan risiko suatu investasi. Hubungan risiko dan *return* yang diharapkan dari suatu investasi merupakan hubungan yang searah dan linear. Artinya semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar pula tingkat *return* yang diharapkan. Hubungan seperti itulah yang menjawab pertanyaan mengapa tidak semua investor hanya berinvestasi pada asset yang menawarkan tingkat *return* yang paling tinggi. Di samping memperhatikan *return* yang tinggi, investor juga harus mempertimbangkan tingkat risiko yang harus ditanggung.

⁴ Sri Nurhayati, *akuntansi syariah di indonesia*, hlm. 322.

Setiap investasi dipastikan terdapat adanya risiko, risiko dibagi menjadi dua macam yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*):⁵

1. Risiko sistematis merupakan risiko yang selalu ada dan tidak dapat dihilangkan walaupun menggunakan diversifikasi (dihindarkan), karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Misalnya adanya perubahan tingkat bunga, kurs, inflasi, kebijakan pemerintah, dan sebagainya. Sehingga sifatnya umum dan berlaku bagi semua saham dalam bursa saham yang bersangkutan.
2. Sedangkan risiko tidak sistematis adalah risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam suatu perusahaan atau industri tertentu.

Keinginan utama dari investor adalah meminimalkan risiko dan meningkatkan perolehan (*minimize risk and maximize return*). Asumsi umum bahwa investor individu yang rasional adalah seorang yang tidak menyukai risiko (*risk averse*), sehingga investasi yang berisiko harus dapat menawarkan tingkat perolehan yang tinggi (*higher rates of return*), oleh karena itu investor sangat membutuhkan informasi mengenai risiko dan pengembalian yang diinginkan.

Investasi yang digemari investor adalah dengan membeli saham. Saham merupakan salah satu jenis sekuritas yang sangat populer diperjualbelikan di pasar modal dengan arti lain saham adalah surat bukti bahwa kepemilikan atas asset–

⁵ Abdul Halim, *Analisis Investasi*, (Jakarta: Salemba Empat, 2003), h1m.23-25.

asset perusahaan yang mengeluarkan saham.⁶ Dibandingkan dengan surat berharga lainnya, saham memiliki risiko yang lebih tinggi.

Besar kecilnya risiko dapat diukur dengan menggunakan koefisien beta. Beta adalah pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio *relative* terhadap risiko pasar.⁷ Beta merupakan pengukur volatilitas *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap return pasar. *Volatilitas* dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas pada periode tertentu.⁸ Mengetahui beta saham suatu sekuritas atau portofolio merupakan hal penting untuk menganalisis sekuritas atau portofolio. Beta suatu sekuritas menunjukkan kepekaan tingkat keuntungan suatu sekuritas terhadap perubahan-perubahan pasar.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak dapat dipisahkan dari statistika. Statistika membantu para peneliti mampu menyederhanakan kompleksitas suatu gejala sehingga lebih mudah dipahami oleh pemikiran manusia yang terbatas. Para ahli telah mengembangkan sejumlah teknik statistika yang berfungsi terutama untuk menganalisis data dalam rangka memecahkan suatu persoalan.⁹

Salah satu analisis statistika yang berkaitan dengan analisis banyak variabel adalah analisis multivariat. Analisis multivariat bisa dikelompokkan berdasarkan jumlah variabel yang di analisis. Berdasarkan pengelompokan jumlah variabel ini maka statistika dibagi menjadi analisis univariat (*univariate*), bivariat

⁶ Tandelilin, 2001: 18

⁷ Jogiyanto Hartono, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. (Yogyakarta: BPFE, 2008), hlm 267.

⁸ *Ibid*, hlm. 268.

⁹ Furqon, *Statistika Terapan untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta,1999), hlm. 1-2.

(*bivariate*) dan multivariat (*multivariate*). Analisis multivariat merupakan pengembangan lanjutan dari analisis univariat maupun bivariat. Variabel di dalam analisis multivariat dapat diklasifikasikan sebagai variabel dependen (*dependent variable*) dan variabel independen (*independent variable*). Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain yaitu variabel independen. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang digunakan untuk mengestimasi atau memprediksi nilai variabel lain yaitu variabel dependen.¹⁰

Dan dalam penelitian ini penulis akan menggunakan salah satu metode analisis multivariat yaitu *Structural Equation Modeling (SEM)* untuk mengaplikasikannya dalam bidang ekonomi, ada beberapa *software* yang relevan untuk membantu analisis statistik *Structural Equation Model (SEM)* : AMOS, LISREL, EQS, RAIWONA, dan PLS. Masing-masing satuan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan. Penulis memilih LISREL (*Linear Structural Relations*) 8.80 *Student Edition* karena merupakan salah satu alat program komputer yang dapat mempermudah analisis untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam *Structural Equation Modeling (SEM)*.¹¹

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana tahapan analisis risiko saham menggunakan beta saham dengan *Structural Equation Modeling (SEM)*?

¹⁰ Agus W, *Analisis Statistika Multivariat*, (Yogyakarta:UPP STIM YKPN, 2010), hlm. 1.

¹¹ Sarjono.H., Julianita.W., *SPSS vs LISREL*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm. 113

- b. Bagaimana model persamaan *Structural Equation Modeling (SEM)* dalam menganalisa risiko saham syariah dengan menggunakan beta saham ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian dan tidak melebarnya masalah yang ada, maka penelitian memberikan batasan masalah sebagai berikut:

- a. Penelitian menggunakan data empiris yang meliputi harga saham syariah dan nilai indeks harga saham gabungan yang ada di *Jakarta Islamic Indeks (JII)* dari setiap data triwulan periode tahun 2008 – 2010
- b. Variabel yang akan menjadi obyek penelitian, antara lain :
 1. *Beta* saham sebagai variabel *endogen* yang biasa dikenal dengan variabel dependent atau terikat
 2. Jumlah uang beredar dan *exchange rate* (kurs) sebagai variabel *endogen* dan *eksogen* , atau dikenal dengan variabel *intervening*.
 3. *Interest rate* (suku bunga), pendapatan nasional dan inflasi sebagai variabel *eksogen* yang biasa dikenal dengan variabel independent atau bebas.
- c. Melakukan pemodelan analisa risiko dengan menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui tahapan analisis risiko saham menggunakan beta saham dengan *Structural Equation Modeling (SEM)*

- b. Untuk mengetahui model persamaan *Structural Equation Modeling (SEM)* dalam analisa risiko saham syariah dengan menggunakan beta saham.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

- a. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang statistika.
- b. Peneliti
Penelitian ini menjadi salah satu bahan untuk lebih memperkaya pengetahuan peneliti.
- c. Masyarakat
Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan jumlah dan waktu investasi serta bisa menyimpulkan *expected return* saham syariah yang akan didapat dengan mengetahui tingkat keuntungan yang layak, baik dari *risk free* dan premi risiko.
- d. Perusahaan
Sebagai antisipasi dampak dari perubahan naik turunnya *return* pasar terhadap *return* saham
- e. Secara ilmiah
Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi pengembangan keilmuan serta dapat dijadikan rujukan lebih lanjut bagi peneliti berikutnya.

1.6 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian Imron Rusyadi dengan judul “Analisis Pengaruh Inflasi, Jumlah Uang Beredar, *Exchange Rate*, dan *Interest Rate* Terhadap Beta Saham Perusahaan Yang Terdaftar Di *Jakarta Islamic Indeks* (2008-2010)”, dalam skripsi saudara Imron Rusyadi adalah membahas tentang analisis regresi atau biasa dikenal dengan analisis pengaruh yang membatasi pembahasan tentang pengaruh antara variabel bebas, yaitu inflasi, jumlah uang beredar, *exchange rate* (Kurs), dan *interest rate* (Suku bunga) terhadap variabel terikat, yaitu beta saham. Sedangkan dalam penelitian ini, penulis melakukan perkembangan analisa dengan pemodelan *Structural Equation Modeling (SEM)*, dan menambahkan variabel pendapatan nasional yang mempunyai posisi sama dengan variabel suku bunga dan inflasi yaitu sebagai variabel indikator atau variabel *eksogen*, variabel jumlah uang beredar dan kurs sebagai variabel *intervening* (memiliki peran sebagai variabel *eksogen* dan *endogen*) dan untuk beta saham sebagai variabel *endogen*.

Penelitian selanjutnya dari Maulana, dengan judul “Penerapan Analisis Jalur (*Path Analysis*) Dalam Bidang Manajemen Sumber Daya Manusia”, dalam penelitian beliau juga bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh antara motivasi kerja, kompensasi, promosi jabatan, dan kepuasan kerja dengan produktivitas kerja karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta secara gabungan dengan penerapan *Structural Equation Modeling (SEM)* yang lebih spesifik lagi dengan menggunakan *Path analysis* yang merupakan bagian dari penjelasan SEM.

Dan tinjauan pustaka selanjutnya adalah skripsi matematika dari saudari Nurhidayah yang berjudul “Penerapan Lisrel dengan Metode SEM (Studi kasus : faktor – faktor kepuasan kerja yang berpengaruh terhadap kinerja pegawai PT. Angkasa Pura I Yogyakarta)”, dalam penelitiannya bertujuan untuk mengetahui kajian tentang penerapan atau aplikasi SEM, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan kerja pegawai di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta, pengaruh kepuasan kerja pegawai terhadap kinerja pegawai bagi perusahaan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja. Pada dasarnya *Structural Equation Modeling (SEM)* merupakan salah satu teknik statistika gabungan dari analisis jalur dan analisis faktor. Dan penelitian saudari Nurhidayah ini juga merupakan salah satu acuan peneliti dalam tahap penerapan model *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan menggunakan *software LISREL*.

Tabel 1.1 Tinjauan Penelitian

	Imron R.	Nurhidayah	Maulana	Albertin Y. Nawangsari
Objek A Penelitian	Saham Syariah <i>Jakarta Islamic Indeks (JII)</i>	Pegawai PT. Angkasa Pura I Yogyakarta	Karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Indeks Kepuasan Mahasiswa FMIPA UNY terhadap Operator IM3
Metode dan Software	Analisis Regresi Berganda dan SPSS	SEM dan LISREL 8.80	Analisis jalur dan LISREL 8.80	SEM dan AMOS
Variabel	inflasi, jumlah uang beredar, exchange rate, interest rate dan beta saham	Kepuasan kerja pegawai dan kinerja kerja	Motivasi kerja, promosi jabatan, kompensasi, kepuasan kerja, dan produktifitas kerja	Kepuasan pelanggan, kesetiaan pelanggan, pelayanan cepat, pelayanan ramah, penilaian citra perusahaan, dan rasa puas
Tujuan	Untuk	Untuk mengetahui	Ingin	Untuk

	mengetahui pengaruh antara variabel bebas, yaitu inflasi, jumlah uang beredar, exchange rate, dan interest rate dengan variabel terikat, yaitu beta saham.	kajian tentang penerapan/ aplikasi SEM, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan kerja pegawai di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta, pengaruh kepuasan kerja pegawai terhadap kinerja pegawai bagi perusahaan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja.	diketahui berapa besar pengaruh antara motivasi kerja, kompensasi, promosi jabatan, dan kepuasan kerja dengan produktivitas kerja karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta secara gabungan	menjelaskan tahapan analisis dengan <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM), mengetahui cara menggunakan analisis SEM pada perhitungan indeks kepuasan mahasiswa FMIPA UNY terhadap operator IM3 dengan menggunakan <i>Software Amos</i> dan mengetahui seberapa besar kepuasan mahasiswa FMIPA UNY terhadap operator IM3.
Hasil	Secara parsial saat periode penelitian menunjukkan bahwa kurs dan tingkat inflasi dan jumlah uang beredar berpengaruh negatif signifikan terhadap <i>Beta</i> saham syariah. Sedangkan tingkat suku bunga SBI tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>Beta</i> saham syariah.	Kepuasan kerja berpengaruh langsung terhadap kinerja, dalam artian kepuasan kerja karyawan di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta dan Indikator yang meliputi komunikasi, pekerjaan yang diteliti, imbalan, kerjasama, ketepatan waktu, dan motivasi berpengaruh terhadap Kinerja	Dari keempat variabel yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan ,variabel kepuasan yang paling besar pengaruhnya terhadap produktivitas.	Dari perhitungan diperoleh indeks kepuasan mahasiswa FMIPA UNY terhadap operator IM3 sebesar 77,75%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa FMIPA UNY secara keseluruhan telah puas terhadap operator IM3 yang selama ini mereka gunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi disajikan dalam sistematika pembahasan yang terdiri atas lima bab, yaitu :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang penjelasan yang bersifat umum, yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan terakhir sistematika pembahasan

Bab II : Landasan Teori

Bab ini membahas beberapa pengertian penting yang berkaitan dengan pembahasan pokok permasalahan yaitu variabel random, variansi dan kovariansi, korelasi, matriks, analisis regresi, model struktural, koefisien determinan dan koefisien korelasi, analisis jalur, *Structural Equation Modeling* (SEM), analisis multivariat, LISREL, risiko, beta saham.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang penjelasan mengenai jenis dan sifat penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, definisi variabel dan teknik analisis data.

Bab VI : *Structural Equation Modelling* (SEM)

Pada bab ini merupakan inti dari penelitian ini. Bab ini membahas tentang pengertian *Structural Equation Modelling* (SEM) serta penjelasan dan penerapannya.

Bab V : Pembahasan

Bab ini membahas tentang beberapa tahapan dalam pemodelan *Structural Equation Modelling* (SEM) yaitu: Konseptualisasi model, Pengembangan model berbasis teori, Pengembangan diagram jalur, Konversi diagram jalur ke persamaan, Memilih matriks input dan estimasi model, Uji asumsi model, Evaluasi kecocokan model dan Modifikasi model.

Bab VI : Kesimpulan

Bab ini memuat kesimpulan dan saran-saran untuk disampaikan terkait dengan penelitian ini dan penelitian yang akan datang.

BAB VI

PENUTUPAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah diteliti pada bab – bab sebelumnya, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM), dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model. Ada 9 tahapan dalam pemodelan *Structural Equation Modeling* (SEM) yaitu:
 1. Konseptualisasi model
 2. Pengembangan model berbasis teori
 3. Pengembangan diagram jalur
 4. Konversi diagram jalur ke persamaan
 5. Memilih matriks input dan estimasi model
 6. Uji asumsi model
 7. Evaluasi kecocokan model
 8. Modifikasi model
 9. Interpretasi hasil

- b. Secara simultan, variabel kurs berpengaruh signifikan terhadap *beta* saham sebesar 6,72%. Demikian dengan variabel suku bunga dan pendapatan nasional berpengaruh signifikan terhadap jumlah uang beredar sebesar 48,53% dan variabel inflasi berpengaruh signifikan terhadap kurs sebesar 12,76%.

Adapun hasil persamaan model struktural yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$Y = -0,03X_1 + 0,170X_2 + 0,00$$

$$X_1 = -1,38X_3 + 0,68X_4 + 0,01$$

$$X_2 = -0,01X_4 + 0,94X_5 + 0,01$$

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *software* LISREL, model telah cocok digunakan dalam penelitian karena data telah terbukti berdistribusi normal dan telah memenuhi kriteria *goodness of fit*. Yaitu diperoleh *chi-square* adalah 5,16 dengan ketentuan diharapkan kecil, *p-value* adalah $0,40 \geq 0,05$, RMSEA adalah $0,01 \leq 0,08$, GFI adalah $0,99 \geq 0,90$, AGFI adalah $0,96 \geq 0,90$.

6.2 Saran

1. Bagi Peneliti

- Penelitian ini merupakan suatu pembelajaran dimana kita perlu adanya sikap disiplin dalam menjalani setiap detail proses awal sampai akhir. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya sebaiknya periode penelitian yang digunakan ditambah sehingga menghasilkan informasi yang lebih mendukung.

- Di dalam penelitian ini terdapat beberapa data yang mengandung nilai beta negatif, akibat kurangnya referensi tentang perlakuan nilai beta negatif maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang keadaan perusahaan atau pada periode tertentu yang menyebabkan nilai beta negatif.

2. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat atau investor yang akan menanamkan investasinya pada yang berbasis Syariah di *JII* sebaiknya harus benar-benar teliti dalam menganalisa saham guna memperoleh informasi yang akurat baik *return*, risiko, dan kemungkinan lain yang melekat pada saham di mana ia berinvestasi, sehingga nantinya diharapkan investor akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan.

Analisa dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa alat analisa yang dapat dipakai seperti menggunakan faktor makro ekonomi yang terbukti mempengaruhi *beta* saham syariah secara signifikan dalam penelitian ini yaitu tingkat kurs. Jika kondisi tingkat kurs tinggi, maka pilihan investasi akan mengandung risiko yang lebih besar jika investor memilih perusahaan yang pangsa pasarnya dalam bentuk ekspor seperti pada perusahaan-perusahaan dalam industri pertambangan, perkebunan, atau industri lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi Edisi Ketiga*. Yogyakarta : BPFE
- Supranto, J. 2004. *Analisis Multivariat : Arti & interpretasi*. Jakarta : PT RINEKA CIPTA
- Halim, Abdul. 2003. *Analisis Investasi. Edisi pertama*. Jakarta : Salemba Empat
- Farhan Dkk. 2012. *Statistika. Cetakan pertama*. Yogyakarta : SUKA-Press
- Burhanudin. 2009. *Pasar Modal syariah*. Yogyakarta: UII Press
- Supardi. 2005. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta : UII Press
- Furqon. 1999. *Statistika Terapan untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Agus, W. 2010. *Analisis Statistika Multivariat*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Latan, Hengky. 2012. *Struktur Equation Modeling: Konsep dan Aplikasi Menggunakan program LISREL 8.80*. Bandung : Alfabeta
- Ghozali, I. 2005. *Model Persamaan Struktural Teori Konsep dan Aplikasi dengan Program LISREL 8.54*. Semarang : Badan penerbit UNDIP
- Yamin, Sofyan. dan Kurniawan Heri. 2009. *Structural Equation Modeling*. Jakarta: Salemba Infotek
- Wijayanto, Setyo. 2008. *Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.80 Konsep dan Tutorial*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Hadi, Sutirno. 2004. *Statistika jilid 2*. Yogyakarta: Andi
- Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistika edisi ke-3*. Jakarta : PT. Gramedia
- Husnan, Suad. 2009. *Dasar-dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas edisi ke-4*. Yogyakarta: YKPN
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Mikroekonomi edisi ke-3*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Ghozali I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19 edisi ke-5*. Semarang: PT. Badan Penerbit Universitas Dipenogoro

Sarjono, Haryadi. dan Julianita, Winda. 2011. *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*. Jakarta: PT. Salemba Empat

Sugiyono. 2010. *STATISTIKA untuk PENELITIAN*. Bandung : PT. ALFABETA

LAMPIRAN 1

DATA MENTAH DARI BADAN PENGAWAS STATISTIKA

THN	BULAN	N. Perusahn	BETA	JUB(miliar)	KURS	BUNGA	Pendp. NASIONAL	INFLS
2.008	Triwulan III	BLTA	0,1075	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	BLTA	0,0391	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	BLTA	0,0655	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	BLTA	0,1068	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	BLTA	0,1236	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	BLTA	0,0886	2.075.036	9.888,333	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	BLTA	0,1082	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	BLTA	0,0654	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	BLTA	0,0156	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	BLTA	0,0406	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	BNBR	0,0786	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	BNBR	0,1245	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	BNBR	0,0594	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	BNBR	0,1131	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	BNBR	0,0634	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	BNBR	0,0363	2.075.036	9.890,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	BNBR	0,0601	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	BNBR	0,0648	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	BNBR	0,0526	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	BNBR	0,0872	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	BUMI	0,1284	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	BUMI	0,1301	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	BUMI	0,1854	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	BUMI	0,0636	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	BUMI	0,0141	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	BUMI	0,0875	2.075.036	9.886,333	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	BUMI	0,1179	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	BUMI	0,0967	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	BUMI	0,0891	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	BUMI	0,0654	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	INCO	0,1173	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	INCO	0,0576	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	INCO	0,0832	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	INCO	0,0977	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	INCO	0,0704	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	INCO	0,1009	2.075.036	9.890,333	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	INCO	0,1078	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	INCO	0,0565	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	INCO	0,0556	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	INCO	0,1226	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	INDF	0,0679	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	INDF	0,0686	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150

2.009	Triwulan I	INDF	-0,0084	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	INDF	0,0722	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	INDF	0,1134	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	INDF	0,1247	2.075.036	9.889,000	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	INDF	0,1252	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	INDF	0,0979	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	INDF	0,1029	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	INDF	0,0659	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	INTP	0,0552	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	INTP	0,1376	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	INTP	0,0847	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	INTP	0,2470	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	INTP	0,1141	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	INTP	0,1513	2.075.036	9.888,000	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	INTP	-0,0281	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	INTP	0,0852	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	INTP	0,0763	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	INTP	0,1522	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	ISAT	0,0449	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	ISAT	0,2544	1.842.649	8.798,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	ISAT	0,0965	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	ISAT	0,0436	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	ISAT	0,0698	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	ISAT	0,0776	2.075.036	9.888,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	ISAT	0,0904	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	ISAT	0,1104	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	ISAT	0,1327	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	ISAT	0,1009	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	KLBF	0,0386	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	KLBF	0,0636	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	KLBF	0,0518	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	KLBF	0,2272	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	KLBF	0,0380	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	KLBF	0,0911	2.075.036	9.887,000	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	KLBF	0,0970	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	KLBF	0,1019	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	KLBF	0,0849	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	KLBF	0,0884	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	LSIP	0,0791	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	LSIP	0,0873	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	LSIP	0,1697	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	LSIP	0,1134	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	LSIP	0,0809	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	LSIP	0,1334	2.075.036	9.887,333	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	LSIP	0,0867	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	LSIP	0,0773	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	LSIP	0,0912	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	LSIP	0,0940	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629

2.008	Triwulan III	MEDC	0,0615	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	MEDC	0,1039	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	MEDC	0,0947	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	MEDC	0,0977	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	MEDC	0,1546	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	MEDC	0,1413	2.075.036	9.889,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	MEDC	0,0834	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	MEDC	0,0997	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	MEDC	0,0888	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	MEDC	0,1167	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	PGAS	0,1122	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	PGAS	0,1007	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	PGAS	0,1574	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	PGAS	0,1213	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	PGAS	0,0423	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	PGAS	0,1121	2.075.036	9.886,000	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	PGAS	0,1710	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	PGAS	0,1142	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	PGAS	0,0844	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	PGAS	0,1790	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	PTBA	0,1176	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	PTBA	0,0130	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	PTBA	0,1309	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	PTBA	0,1293	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	PTBA	0,0834	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	PTBA	0,0400	2.075.036	9.889,333	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	PTBA	0,0920	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	PTBA	0,0049	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	PTBA	0,0434	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	PTBA	0,0916	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	SMCB	0,0668	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	SMCB	0,2749	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	SMCB	0,1010	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	SMCB	0,1154	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	SMCB	0,0508	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	SMCB	0,0888	2.075.036	9.890,000	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	SMCB	0,0950	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	SMCB	0,1210	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	SMCB	-0,0529	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	SMCB	0,0173	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	TLKM	0,1018	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	TLKM	0,0421	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	TLKM	-0,0234	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	TLKM	0,0069	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	TLKM	0,0748	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	TLKM	0,0486	2.075.036	9.886,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	TLKM	0,0694	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	TLKM	0,0767	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437

2.010	Triwulan III	TLKM	0,0412	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	TLKM	0,0351	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	UNTR	0,1294	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	UNTR	0,0774	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	UNTR	0,2797	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	UNTR	0,0266	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	UNTR	0,1495	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	UNTR	0,1179	2.075.036	9.887,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	UNTR	0,1699	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	UNTR	0,0382	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	UNTR	0,1346	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	UNTR	0,1252	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629
2.008	Triwulan III	UNVR	0,0874	1.707.567	8.798,333	0,0900	1.193.610,00	0,1196
2.008	Triwulan IV	UNVR	0,1056	1.842.649	9.934,333	0,0942	1.157.877,00	0,1150
2.009	Triwulan I	UNVR	0,1123	1.897.034	9.198,333	0,0842	1.144.121,00	0,0856
2.009	Triwulan II	UNVR	0,1100	1.939.075	9.207,667	0,0717	1.224.343,00	0,0567
2.009	Triwulan III	UNVR	0,0904	1.991.585	8.569,000	0,0658	1.284.884,00	0,0276
2.009	Triwulan IV	UNVR	0,0927	2.075.036	9.885,667	0,0650	1.259.275,00	0,1093
2.010	Triwulan I	UNVR	0,1677	2.083.897	8.962,667	0,0650	1.310.217,00	0,0365
2.010	Triwulan II	UNVR	0,0749	2.162.567	8.996,000	0,0650	1.426.160,00	0,0437
2.010	Triwulan III	UNVR	0,1490	2.241.203	9.119,333	0,0650	1.483.696,00	0,0615
2.010	Triwulan IV	UNVR	0,0264	2.357.478	9.266,833	0,0650	1.488.220,00	0,0629

LAMPIRAN 2

DATA YANG SUDAH DISEDERHANAKAN

PT	BETA	JUB(miliar)	KURS	BUNGA	Pendp. NASIONAL	INFLS
BLTA	0,1075	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
BLTA	0,0391	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
BLTA	0,0655	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
BLTA	0,1068	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
BLTA	0,1236	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
BLTA	0,0886	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
BLTA	0,1082	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
BLTA	0,0654	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
BLTA	0,0156	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
BLTA	0,0406	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
BNBR	0,0786	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
BNBR	0,1245	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
BNBR	0,0594	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
BNBR	0,1131	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
BNBR	0,0634	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
BNBR	0,0363	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
BNBR	0,0601	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
BNBR	0,0648	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
BNBR	0,0526	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
BNBR	0,0872	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
BUMI	0,1284	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
BUMI	0,1301	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
BUMI	0,1854	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
BUMI	0,0636	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
BUMI	0,0141	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
BUMI	0,0875	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
BUMI	0,1179	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
BUMI	0,0967	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
BUMI	0,0891	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
BUMI	0,0654	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
INCO	0,1173	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
INCO	0,0576	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
INCO	0,0832	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
INCO	0,0977	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
INCO	0,0704	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
INCO	0,1009	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
INCO	0,1078	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
INCO	0,0565	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
INCO	0,0556	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
INCO	0,1226	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
INDF	0,0679	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
INDF	0,0686	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
INDF	-0,0084	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856

INDF	0,0722	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
INDF	0,1134	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
INDF	0,1247	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
INDF	0,1252	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
INDF	0,0979	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
INDF	0,1029	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
INDF	0,0659	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
INTP	0,0552	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
INTP	0,1376	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
INTP	0,0847	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
INTP	0,2470	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
INTP	0,1141	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
INTP	0,1513	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
INTP	-0,0281	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
INTP	0,0852	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
INTP	0,0763	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
INTP	0,1522	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
ISAT	0,0449	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
ISAT	0,2544	15.267.603.193.274.500	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
ISAT	0,0965	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
ISAT	0,0436	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
ISAT	0,0698	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
ISAT	0,0776	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
ISAT	0,0904	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
ISAT	0,1104	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
ISAT	0,1327	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
ISAT	0,1009	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
KLBF	0,0386	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
KLBF	0,0636	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
KLBF	0,0518	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
KLBF	0,2272	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
KLBF	0,0380	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
KLBF	0,0911	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
KLBF	0,0970	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
KLBF	0,1019	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
KLBF	0,0849	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
KLBF	0,0884	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
LSIP	0,0791	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
LSIP	0,0873	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
LSIP	0,1697	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
LSIP	0,1134	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
LSIP	0,0809	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
LSIP	0,1334	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
LSIP	0,0867	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
LSIP	0,0773	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
LSIP	0,0912	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
LSIP	0,0940	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
MEDC	0,0615	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196

MEDC	0,1039	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
MEDC	0,0947	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
MEDC	0,0977	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
MEDC	0,1546	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
MEDC	0,1413	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
MEDC	0,0834	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
MEDC	0,0997	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
MEDC	0,0888	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
MEDC	0,1167	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
PGAS	0,1122	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
PGAS	0,1007	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
PGAS	0,1574	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
PGAS	0,1213	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
PGAS	0,0423	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
PGAS	0,1121	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
PGAS	0,1710	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
PGAS	0,1142	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
PGAS	0,0844	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
PGAS	0,1790	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
PTBA	0,1176	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
PTBA	0,0130	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
PTBA	0,1309	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
PTBA	0,1293	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
PTBA	0,0834	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
PTBA	0,0400	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
PTBA	0,0920	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
PTBA	0,0049	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
PTBA	0,0434	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
PTBA	0,0916	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
SMCB	0,0668	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
SMCB	0,2749	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
SMCB	0,1010	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
SMCB	0,1154	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
SMCB	0,0508	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
SMCB	0,0888	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
SMCB	0,0950	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
SMCB	0,1210	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
SMCB	-0,0529	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
SMCB	0,0173	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
TLKM	0,1018	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
TLKM	0,0421	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
TLKM	-0,0234	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
TLKM	0,0069	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
TLKM	0,0748	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
TLKM	0,0486	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
TLKM	0,0694	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
TLKM	0,0767	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
TLKM	0,0412	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615

TLKM	0,0351	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
UNTR	0,1294	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
UNTR	0,0774	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
UNTR	0,2797	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
UNTR	0,0266	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
UNTR	0,1495	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
UNTR	0,1179	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
UNTR	0,1699	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
UNTR	0,0382	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
UNTR	0,1346	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
UNTR	0,1252	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629
UNVR	0,0874	14.350.580.108.310.200	9.082.317.550.703.640	0,0900	13.992.492.886.412.600	0,1196
UNVR	0,1056	14.426.714.768.161.300	9.203.752.016.345.650	0,0942	13.962.098.713.857.000	0,1150
UNVR	0,1123	14.455.802.171.792.900	9.126.777.550.967.040	0,0842	13.950.147.214.559.400	0,0856
UNVR	0,1100	14.477.721.613.208.500	9.127.791.785.542.730	0,0717	14.017.914.931.555.800	0,0567
UNVR	0,0904	14.504.441.362.088.900	9.055.906.318.669.110	0,0658	14.066.178.999.863.100	0,0276
UNVR	0,0927	14.545.489.060.894.000	9.199.110.856.314.870	0,0650	14.046.046.716.497.900	0,1093
UNVR	0,1677	14.549.750.256.449.700	9.100.823.117.928.140	0,0650	14.085.703.330.314.000	0,0365
UNVR	0,0749	14.586.806.499.967.100	9.104.535.313.079.200	0,0650	14.170.496.075.625.700	0,0437
UNVR	0,1490	14.622.523.333.240.900	9.118.151.944.428.900	0,0650	14.210.046.829.972.400	0,0615
UNVR	0,0264	14.673.102.961.526.800	9.134.196.960.489.810	0,0650	14.213.091.332.908.800	0,0629

LAMPIRAN 3

OUTPUT UJI OUTLIERS

Univariate Summary Statistics for Continuous Variables

Variable	Mean	St. Dev.	Skewness	Kurtosis	Minimum	Freq.	Maximum	Freq.
BETAY	0.092	0.050	0.000	-0.020	-0.050	1	0.234	1
JUBX1	14.525	0.108	0.043	-0.418	14.332	16	14.835	1
KURXS2	9.130	0.086	-0.051	-0.492	8.974	16	9.382	1
BUNGAX3	0.073	0.011	0.620	-0.960	0.063	80	0.095	16
PNX4	14.071	0.093	0.000	-0.609	13.905	16	14.237	16
INFLSX5	0.072	0.032	0.000	-0.609	0.015	16	0.129	16

LAMPIRAN 4

OUTPUT UJI NORMALITAS

Test of Univariate Normality for Continuous Variables

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
BETAY	3.569	0.000	3.736	0.000	26.695	0.000
JUBX1	7.076	0.000	6.749	0.000	95.625	0.000
KURXS2	13.775	0.000	9.467	0.000	279.373	0.000
BUNGAX3	4.295	0.000	-4.161	0.000	35.761	0.000
PNX4	1.807	0.071	-9.834	0.000	99.978	0.000
INFLSX5	1.414	0.157	-14.349	0.000	207.902	0.000

Relative Multivariate Kurtosis = 3.109

Test of Multivariate Normality for Continuous Variables

Value	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	Chi-Square	P-Value
106.916	43.024	0.000	149.247	13.814	2041.932	0.000

LAMPIRAN 5

OUTPUT UJI NORMALITAS (setelah lakukan *Norm Score*)

Test of Univariate Normality for Continuous Variables

Variable	Skewness		Kurtosis		Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
BETAY	0.000	1.000	0.107	0.915	0.011	0.994
JUBX1	0.229	0.819	-1.245	0.213	1.602	0.449
KURXS2	-0.271	0.787	-1.568	0.117	2.532	0.282
BUNGAX3	0.000	1.000	0.107	0.915	0.011	0.994
PNX4	0.000	1.000	-2.148	0.03	4.613	0.100
INFLSX5	0.000	1.000	-2.148	0.032	4.613	0.100

Relative Multivariate Kurtosis = 1.748

Test of Multivariate Normality for Continuous Variables

Value	Skewness		Kurtosis			Skewness and Kurtosis	
	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
39.999	26.583	0.000	83.892	9.542	0.100	797.700	0.100

LAMPIRAN 6**SYNTAX dalam SIMPLIS PROJECT *Software LISREL***

```
BISMILLAH
Raw Data from file 'C:\Users\Acer\Documents\come on\praktik\New edition1\11.psf'
Sample Size = 160
Relationships
JUBX1 = BUNGAX3 PNX4
KURXS2 = PNX4 INFLSX5
BETAY = JUBX1 KURXS2
Options: SS EF RS ND=4
Set the errors of JUBX1 and KURXS2 correlate
Path Diagram
End of Problem
```


LAMPIRAN 7

OUTPUT LISREL (Sebelum Modifikasi Model)

DATE: 1/15/2013
 TIME: 15:34
 LISREL 8.80 (STUDENT EDITION)
 BY
 Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com
 DATE: 1/20/2013
 TIME: 22:21

The following lines were read from file C:\Users\Acer\Documents\come on\praktik\New edition1\11.spj:

BISMILLAH
 Raw Data from file 'C:\Users\Acer\Documents\come on\praktik\New edition1\11.psf'
 Sample Size = 160
 Relationships
 JUBX1 = BUNGAX3 PNX4
 KURXS2 = PNX4 INFLSX5
 JUBX1 KURXS2
 BETAY = JUBX1 KURXS2
 Options: SS EF RS ND=2
 Path Diagram
 End of Problem

Sample Size = 160

BISMILLAH

Covariance Matrix

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.00					
JUBX1	0.00	0.01				
KURXS2	0.00	0.00	0.01			
BUNGAX3	0.00	0.00	0.00	0.00		
PNX4	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	
INFLSX5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

BISMILLAH

Number of Iterations = 14

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Structural Equations

BETAY = - 0.029*JUBX1 + 0.17*KURXS2, Errorvar.= 0.0024 , R² = 0.069
 (0.042) (0.052) (0.00027)
 -0.70 3.25 8.83

JUBX1 = 0.86*KURXS2 - 3.15*BUNGAX3 + 0.67*PNX4, Errorvar.= 0.00073, R² = 0.94
 (0.026) (0.31) (0.036) (0.00)
 33.06 -10.27 18.64 8.83

$$\text{KURXS2} = 0.018 \cdot \text{PNX4} + 1.08 \cdot \text{INFLSX5}, \text{ Errorvar.} = 0.0063, R^2 = 0.15$$

(0.082)	(0.24)	(0.00071)
0.22	4.57	8.83

Reduced Form Equations

$$\text{BETAY} = 0.093 \cdot \text{BUNGAX3} - 0.017 \cdot \text{PNX4} + 0.16 \cdot \text{INFLSX5}, \text{ Errorvar.} = 0.0025, R^2 = 0.018$$

(0.13)	(0.031)	(0.061)
0.70	-0.56	2.55

$$\text{JUBX1} = -3.15 \cdot \text{BUNGAX3} + 0.69 \cdot \text{PNX4} + 0.94 \cdot \text{INFLSX5}, \text{ Errorvar.} = 0.0055, R^2 = 0.53$$

(0.31)	(0.079)	(0.21)
-10.27	8.69	4.52

$$\text{KURXS2} = 0.0 \cdot \text{BUNGAX3} + 0.018 \cdot \text{PNX4} + 1.08 \cdot \text{INFLSX5}, \text{ Errorvar.} = 0.0063, R^2 = 0.15$$

(0.082)	(0.24)
0.22	4.57

Covariance Matrix of Independent Variables

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BUNGAX3	0.00 (0.00) 8.83		
PNX4	0.00 (0.00) -7.58	0.01 (0.00) 8.83	
INFLSX5	0.00 (0.00) 7.35	0.00 (0.00) -5.97	0.00 (0.00) 8.83

Covariance Matrix of Latent Variables

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.00					
JUBX1	0.00	0.01				
KURXS2	0.00	0.00	0.01			
BUNGAX3	0.00	0.00	0.00	0.00		
PNX4	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	
INFLSX5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 5
 Minimum Fit Function Chi-Square = 95.39 (P = 0.0)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 73.27 (P = 0.00)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 68.27
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (44.22 ; 99.77)

Minimum Fit Function Value = 0.60
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.44
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.28 ; 0.64)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.30
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.24 ; 0.36)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.67
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.52 ; 0.88)
 ECVI for Saturated Model = 0.27
 ECVI for Independence Model = 3.14

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 477.23
 Independence AIC = 489.23
 Model AIC = 105.27
 Saturated AIC = 42.00
 Independence CAIC = 513.68
 Model CAIC = 170.48
 Saturated CAIC = 127.58

Normed Fit Index (NFI) = 0.80
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.41
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.27
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.80
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.81
 Relative Fit Index (RFI) = 0.40

Critical N (CN) = 26.15

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00011
 Standardized RMR = 0.032
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.87
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.44
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.21

BISMILLAH

Fitted Covariance Matrix

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.00					
JUBX1	0.00	0.01				
KURXS2	0.00	0.00	0.01			
BUNGAX3	0.00	0.00	0.00	0.00		
PNX4	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	
INFLSX5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fitted Residuals

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.00					
JUBX1	0.00	0.00				
KURXS2	0.00	0.00	0.00			
BUNGAX3	0.00	0.00	0.00	0.00		
PNX4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
INFLSX5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Standardized Residuals

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	- -					
JUBX1	0.98	0.98				
KURXS2	- -	0.98	- -			
BUNGAX3	-0.58	-0.98	-0.98	- -		

```

      PNX4      -1.85      - -      - -      - -      - -
    INFLSX5     -1.16     -8.12     - -      - -      - -      - -
  
```

Summary Statistics for Standardized Residuals

```

Smallest Standardized Residual = -8.12
Median Standardized Residual = 0.00
Largest Standardized Residual = 0.98
  
```

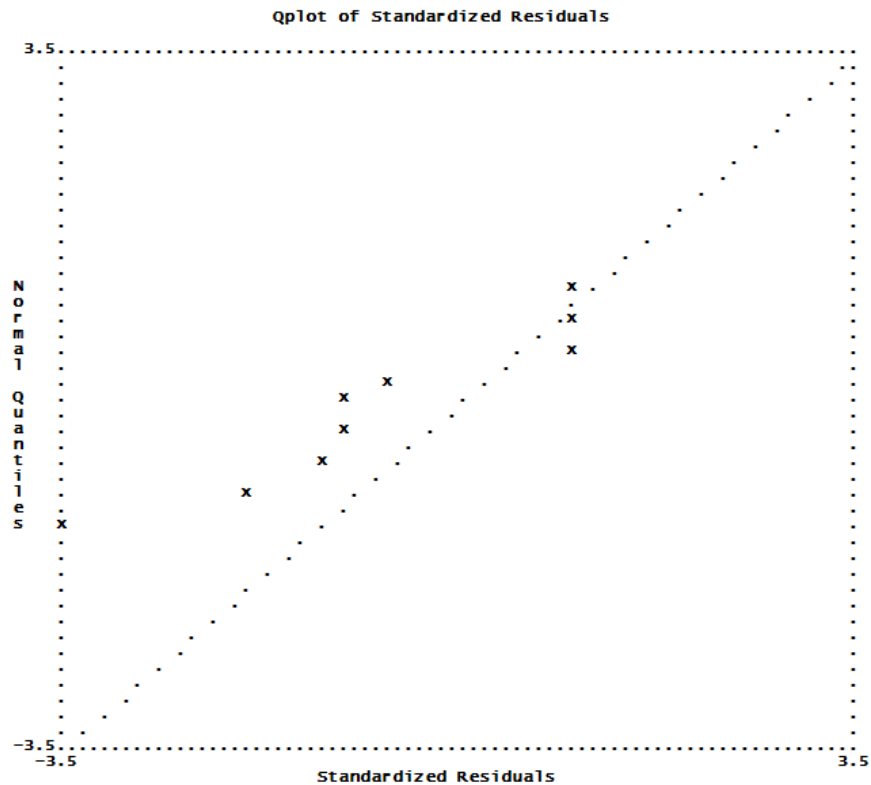
Stemleaf Plot

```

- 8|1
- 6|
- 4|
- 2|
- 0|920060000000000000
  0|000
  
```

Largest Negative Standardized Residuals
 Residual for INFLSX5 and JUBX1 -8.12

BISMILLAH



The Modification Indices Suggest to Add the

Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
KURXS2	JUBX1	16.6	1.28
JUBX1	INFLSX5	67.3	-0.84

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
KURXS2	JUBX1	67.3	0.00
KURXS2	JUBX1	21.3	0.00
KURXS2	KURXS2	26.2	0.00
BUNGAX3	JUBX1	67.5	0.00
BUNGAX3	KURXS2	47.8	0.00

BUNGAX3	BUNGAX3	67.3	0.00
PNX4	JUBX1	10.4	0.01
PNX4	KURXSX2	15.3	0.00
PNX4	BUNGAX3	67.0	0.00
PNX4	PNX4	58.1	-0.07
INFLSX5	JUBX1	67.6	0.00
INFLSX5	KURXSX2	69.0	0.00
INFLSX5	BUNGAX3	51.7	0.00
INFLSX5	PNX4	68.2	0.00

BISMILLAH

Standardized Solution

BETA

	BETAY	JUBX1	KURXSX2
BETAY	- -	-0.06	0.29
JUBX1	- -	- -	0.70
KURXSX2	- -	- -	- -

GAMMA

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	- -	- -	- -
JUBX1	-0.33	0.58	- -
KURXSX2	- -	0.02	0.40

Correlation Matrix of Y and X

	BETAY	JUBX1	KURXSX2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	1.00					
JUBX1	0.08	1.00				
KURXSX2	0.26	0.49	1.00			
BUNGAX3	0.12	-0.58	0.28	1.00		
PNX4	-0.10	0.69	-0.20	-0.76	1.00	
INFLSX5	0.13	-0.28	0.39	0.73	-0.54	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	BETAY	JUBX1	KURXSX2
	0.93	0.06	0.85

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.02	-0.03	0.10
JUBX1	-0.33	0.60	0.28
KURXSX2	- -	0.02	0.40

BISMILLAH

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.09 (0.13)	-0.02 (0.03)	0.16 (0.06)
JUBX1	0.70 (0.31)	-0.56 (0.08)	2.55 (0.21)

	-10.27	8.69	4.52
KURXS2	- -	0.02	1.08
		(0.08)	(0.24)
		0.22	4.57

Indirect Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
	-----	-----	-----
BETAY	0.09	-0.02	0.16
	(0.13)	(0.03)	(0.06)
	0.70	-0.56	2.55
JUBX1	- -	0.02	0.94
		(0.07)	(0.21)
		0.22	4.52
KURXS2	- -	- -	- -

Total Effects of Y on Y

	BETAY	JUBX1	KURXS2
	-----	-----	-----
BETAY	- -	-0.03	0.14
		(0.04)	(0.05)
		-0.70	3.08
JUBX1	- -	- -	0.86
			(0.03)
			33.06
KURXS2	- -	- -	- -

Largest Eigenvalue of $B*B'$ (Stability Index) is 0.776

Indirect Effects of Y on Y

	BETAY	JUBX1	KURXS2
	-----	-----	-----
BETAY	- -	- -	-0.03
			(0.04)
			-0.70
JUBX1	- -	- -	- -
KURXS2	- -	- -	- -

BISMILLAH

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
	-----	-----	-----
BETAY	0.02	-0.03	0.10
JUBX1	-0.33	0.60	0.28
KURXS2	- -	0.02	0.40

Standardized Indirect Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
	-----	-----	-----
BETAY	0.02	-0.03	0.10
JUBX1	- -	0.01	0.28
KURXS2	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of Y on Y

	BETAY	JUBX1	KURXS2
	-----	-----	-----
BETAY	- -	-0.06	0.24
JUBX1	- -	- -	0.70
KURXS2	- -	- -	- -

Standardized Indirect Effects of Y on Y

	BETAY	JUBX1	KURXS2
	-----	-----	-----
BETAY	- -	- -	-0.04
JUBX1	- -	- -	- -
KURXS2	- -	- -	- -

Time used: 0.031 Seconds

LAMPIRAN 8

OUTPUT LISREL (Setelah Modifikasi Model)

DATE: 1/15/2013
TIME: 15:51

LISREL 8.80 (STUDENT EDITION)

BY
Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\Acer\Documents\come on\praktik\New edition1\11.spj:

BISMILLAH
Raw Data from file 'C:\Users\Acer\Documents\come on\praktik\New edition1\11.psf'
Sample Size = 160
Relationships
JUBX1 = BUNGAX3 PNX4
KURXS2 = PNX4 INFLSX5
BETAY = JUBX1 KURXS2
Options: SS EF RS ND=4
Set the errors of JUBX1 and KURXS2 correlate
Path Diagram
End of Problem

Sample Size = 160

BISMILLAH

Covariance Matrix

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0025					
JUBX1	0.0004	0.0117				
KURXS2	0.0011	0.0046	0.0074			
BUNGAX3	0.0001	-0.0007	0.0002	0.0001		
PNX4	-0.0007	0.0069	-0.0016	-0.0008	0.0086	
INFLSX5	0.0001	-0.0013	0.0011	0.0003	-0.0016	0.0010

BISMILLAH

Number of Iterations = 18

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Structural Equations

BETAY = - 0.02940*JUBX1 + 0.1685*KURXS2, Errorvar.= 0.002374 , R² = 0.06727
(0.04152) (0.05260) (0.0002688)
-0.7080 3.2033 8.8318

JUBX1 = - 1.3840*BUNGAX3 + 0.6752*PNX4, Errorvar.= 0.005989 , R² = 0.4853
(0.2722) (0.07122) (0.0006782)
-5.0840 9.4793 8.8318

KURXS2 = - 0.009478*PNX4 + 0.9363*INFLSX5, Errorvar.= 0.006325 , R² = 0.1276
(0.06999) (0.07529) (0.0007162)
-0.1354 12.4360 8.8318

Error Covariance for KURXS2 and JUBX1 = 0.005938
 (0.0006848)
 8.6718

Reduced Form Equations

BETAY = 0.04068*BUNGAX3 - 0.02144*PNX4 + 0.1578*INFLSX5, Errorvar.= 0.002500, R²=
 0.01778

(0.05802) (0.02996) (0.05086)
 0.7012 -0.7157 3.1020

JUBX1 = - 1.3840*BUNGAX3 + 0.6752*PNX4 + 0.0*INFLSX5, Errorvar.= 0.005989, R² =
 0.4853

(0.2722) (0.07122)
 -5.0840 9.4793

KURXS2 = 0.0*BUNGAX3 - 0.009478*PNX4 + 0.9363*INFLSX5, Errorvar.= 0.006325, R²
 = 0.1276

(0.06999) (0.07529)
 -0.1354 12.4360

Covariance Matrix of Independent Variables

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BUNGAX3	0.0001 (0.0000) 8.8318		
PNX4	-0.0008 (0.0001)	0.0086 (0.0010)	
INFLSX5	-7.5753 0.0003 (0.0000)	8.8318 -0.0016 (0.0003)	0.0010 (0.0001)
	7.3542	-5.9715	8.8318

Covariance Matrix of Latent Variables

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0025					
JUBX1	0.0004	0.0116				
KURXS2	0.0011	0.0045	0.0073			
BUNGAX3	0.0001	-0.0007	0.0003	0.0001		
PNX4	-0.0005	0.0069	-0.0016	-0.0008	0.0086	
INFLSX5	0.0002	-0.0015	0.0010	0.0003	-0.0016	0.0010

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 5
 Minimum Fit Function Chi-Square = 5.1603 (P = 0.3966)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 5.0335 (P = 0.4118)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.03350
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 9.7085)

Minimum Fit Function Value = 0.03245
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0002147
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.06223)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.006553
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.1116)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.6169

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.2374
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.2372 ; 0.2994)
 ECVI for Saturated Model = 0.2692
 ECVI for Independence Model = 3.1361

Chi-Square for Independence Model with 15 Degrees of Freedom = 477.2326
 Independence AIC = 489.2326

Model AIC = 37.0335
 Saturated AIC = 42.0000
 Independence CAIC = 513.6836
 Model CAIC = 102.2363
 Saturated CAIC = 127.5787

Normed Fit Index (NFI) = 0.9892
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.9990
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.3297
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.9997
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.9997
 Relative Fit Index (RFI) = 0.9676

Critical N (CN) = 465.9091

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0001
 Standardized RMR = 0.02332
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.9896
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.9561
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.2356

BISMILLAH

Fitted Covariance Matrix

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0025					
JUBX1	0.0004	0.0116				
KURXS2	0.0011	0.0045	0.0073			
BUNGAX3	0.0001	-0.0007	0.0003	0.0001		
PNX4	-0.0005	0.0069	-0.0016	-0.0008	0.0086	
INFLSX5	0.0002	-0.0015	0.0010	0.0003	-0.0016	0.0010

Fitted Residuals

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0000					
JUBX1	0.0000	0.0001				
KURXS2	0.0000	0.0001	0.0002			
BUNGAX3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
PNX4	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
INFLSX5	-0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000

Standardized Residuals

	BETAY	JUBX1	KURXS2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	-					
JUBX1	0.8854	0.4482				
KURXS2	0.6217	0.9917	0.6534			
BUNGAX3	-0.4652	-0.4482	-0.4482	-		
PNX4	-1.8354	-	-	-	-	
INFLSX5	-1.2532	0.6534	0.6534	-	-	-

Summary Statistics for Standardized Residuals

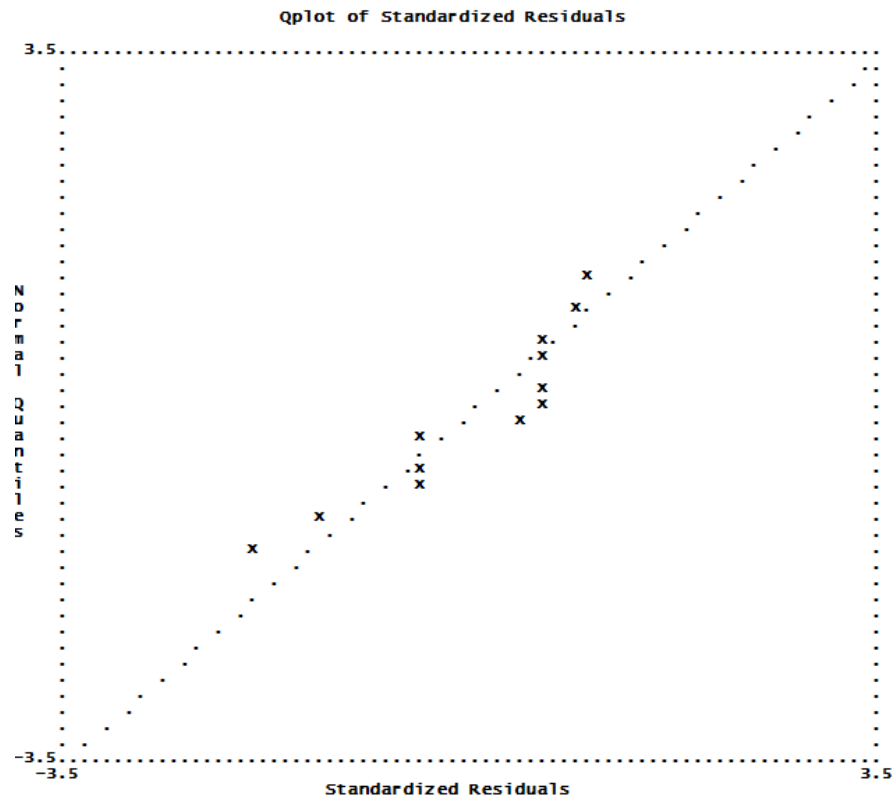
Smallest Standardized Residual = -1.8354
 Median Standardized Residual = 0.0000
 Largest Standardized Residual = 0.9917

Stemleaf Plot

```

- 1|83
- 0|54400000000
  0|467779
  1|0
    
```

BISMILLAH



BISMILLAH

Standardized Solution

BETA

	BETAY	JUBX1	KURSX2
BETAY	- -	-0.0629	0.2844
JUBX1	- -	- -	- -
KURSX2	- -	- -	- -

GAMMA

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	- -	- -	- -
JUBX1	-0.1432	0.5813	- -
KURSX2	- -	-0.0103	0.3514

Correlation Matrix of Y and X

	BETAY	JUBX1	KURSX2	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	1.0000					
JUBX1	0.0769	1.0000				
KURSX2	0.2535	0.4915	1.0000			
BUNGAX3	0.1119	-0.5866	0.2639	1.0000		
PNX4	-0.1008	0.6905	-0.2016	-0.7628	1.0000	
INFLSX5	0.1280	-0.4207	0.3570	0.7285	-0.5444	1.0000

PSI

	BETAY	JUBX1	KURSX2
	-----	-----	-----

BETAY	0.9327		
JUBX1	- -	0.5147	
KURXS2	- -	0.6464	0.8724

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0090	-0.0395	0.0999
JUBX1	-0.1432	0.5813	- -
KURXS2	- -	-0.0103	0.3514

BISMILLAH

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0407 (0.0580)	-0.0214 (0.0300)	0.1578 (0.0509)
JUBX1	0.7012 -1.3840 (0.2722)	-0.7157 0.6752 (0.0712)	3.1020 - -
KURXS2	-5.0840 - -	9.4793 -0.0095 (0.0700)	0.9363 (0.0753)
		-0.1354	12.4360

Indirect Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0407 (0.0580)	-0.0214 (0.0300)	0.1578 (0.0509)
JUBX1	0.7012	-0.7157	3.1020
KURXS2	- -	- -	- -

Total Effects of Y on Y

	BETAY	JUBX1	KURXS2
BETAY	- -	-0.0294 (0.0415)	0.1685 (0.0526)
JUBX1	- -	-0.7080	3.2033
KURXS2	- -	- -	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.029

BISMILLAH

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0090	-0.0395	0.0999
JUBX1	-0.1432	0.5813	- -
KURXS2	- -	-0.0103	0.3514

Standardized Indirect Effects of X on Y

	BUNGAX3	PNX4	INFLSX5
BETAY	0.0090	-0.0395	0.0999
JUBX1	- -	- -	- -
KURXS2	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of Y on Y

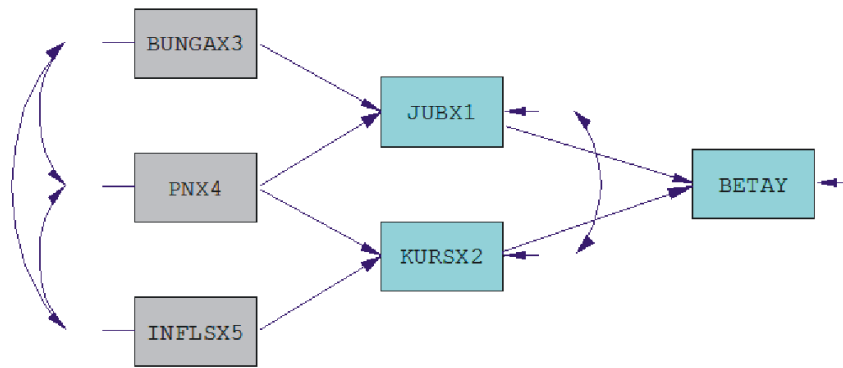
	BETAY	JUBX1	KURSX2
	-----	-----	-----
BETAY	- -	-0.0629	0.2844
JUBX1	- -	- -	- -
KURSX2	- -	- -	- -

Time used: 0.031 Seconds

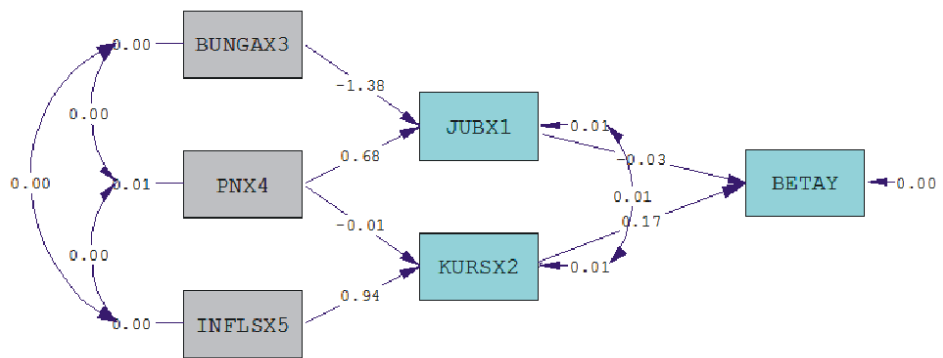
LAMPIRAN 9

OUTPUT PATH ANALYSIS

1. Conceptual Diagram

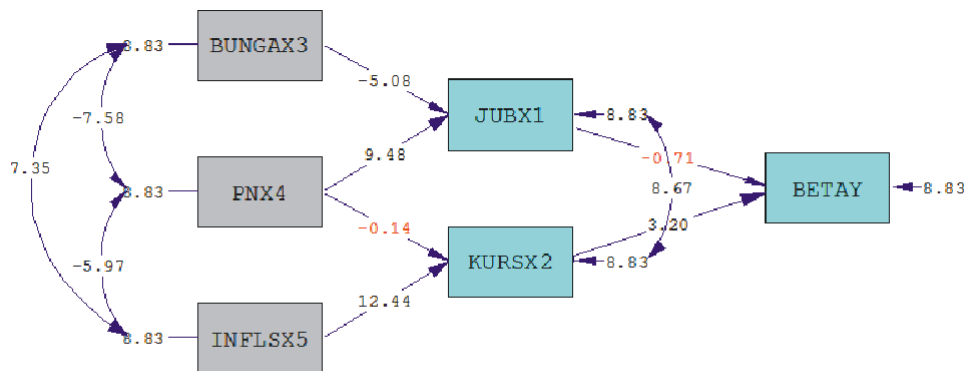


2. Estimates



Chi-Square=5.03, df=5, P-value=0.41181, RMSEA=0.007

3. T-Value



Chi-Square=5.03, df=5, P-value=0.41181, RMSEA=0.007

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

Nama : Purwanti Cahyaningtyastuty
 Tempat, Tanggal Lahir : Bitung, 02 September 1990
 Alamat Asal : Jl. Meranti RT/RW 003/004 Girian Weru II
 Kec. Girian Kab. Bitung Sulawesi Utara
 Alamat Yogyakarta : Jl. Sidobali UH II / 427 A RT/RW 024/008
 Mujamuju Umbulharjo II Yogyakarta
 Agama : Islam
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat Email : purwanticahya@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

Jenjang Pendidikan	Lokasi	Tahun
TK Ar-Rofah	Kadoodan – Bitung	1994 - 1996
SDN Inpress 7/83	Girian – Bitung	1996 - 2002
MTs Assalaam	Tuminting – Manado	2002 - 2005
MA Asslaam	Tuminting – Manado	2005 - 2008
S1 Matematika, UIN Sunan Kalijaga	Sleman – Yogyakarta	2008 - 2013

C. Pengalaman Organisasi

1. Organisasi Pelajar Pesantren Assalaam (OPPA) : Divisi Olahraga 2003-2004
2. Organisasi Pelajar Pesantren Assalaam (OPPA) : Divisi Skill 2005-2006
3. Organisasi Pelajar Pesantren Assalaam (OPPA) : Ketua OPPA 2006-2007
4. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) : Divisi Minat dan Bakat 2008-2009
5. Jurnalistik Math-NEWS : Reporter & Layouter 2009-2010

6. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga : Divisi Volleyball 2009 - 2010
7. Koperasi Mahasiswa (KOPMA) : Administrasi & Keuangan Lep3kom (Lembaga Pengembangan Panitia Profesional) 2010 – 2011

Yogyakarta, 13 Februari 2013

Purwanti Cahyaningtyastuty
NIM. 08610030