

# EKONOMETRIKA

Raja Agus Lukasta S, MBA

**EKONOMI SYARIAH**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**



# Raja Agus Lukasta S, MBA

<b>Whatsapp</b>	0857 6913 1804
<b>Address</b>	Jl KH Azhari Gg Palembang, Sukaraja, Curup
<b>Educations</b>	S.Pd Universitas Bengkulu (2009 – 2013)
	MBA Universitas Gadjah Mada (2014 – 2016)
<b>Experiences</b>	Manager PT K-24 Indonesia (2017 – 2018)
	Entrepreneur Muamalah (2019 – Now)



1

# Kuliah Perdana

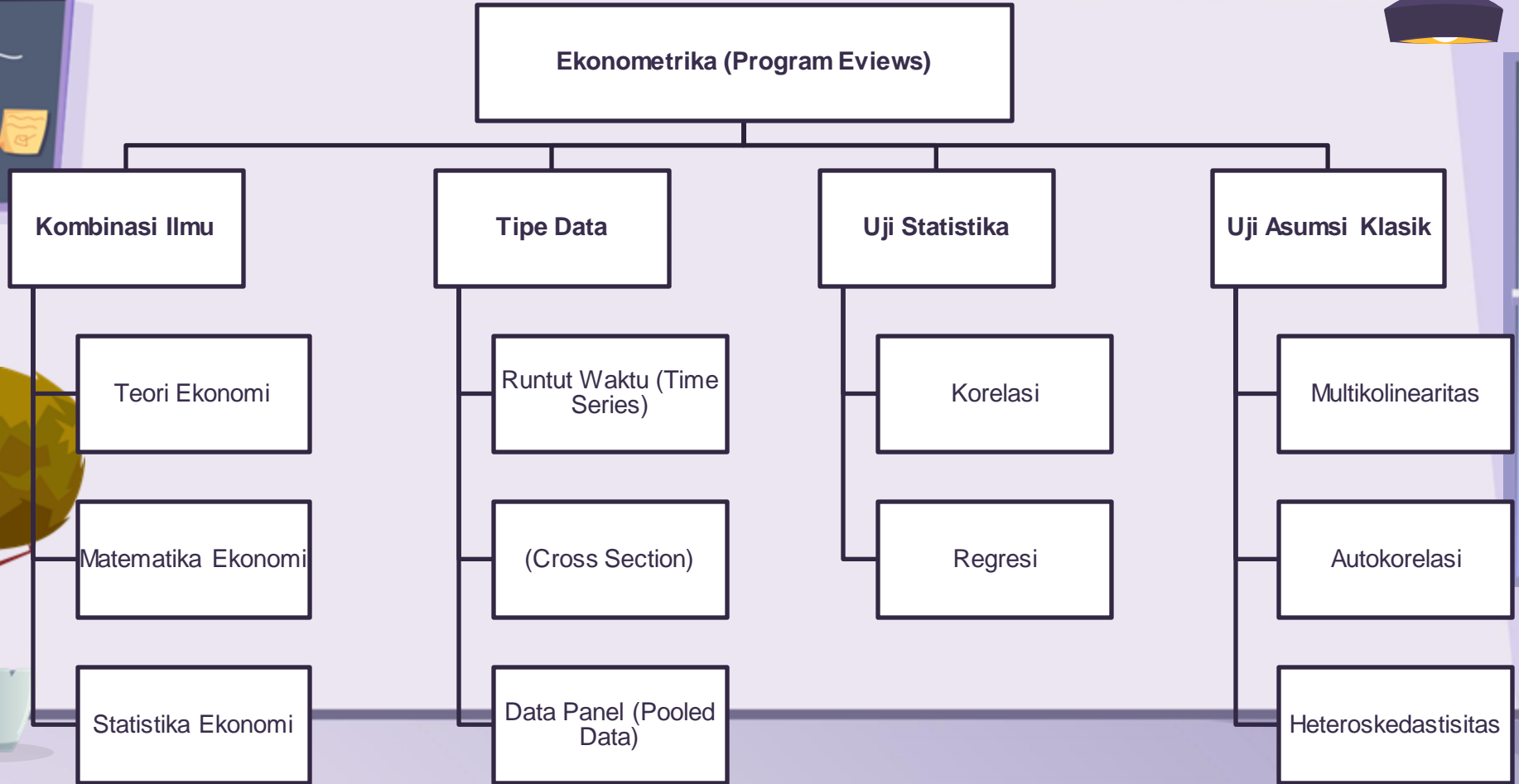
Kontrak Kuliah | Silabus | Ekonometrika

# Kontrak Kuliah

- Berpenampilan Rapi
- Berperilaku Sopan
- Berkata Santun
- Keterlambatan Maksimal 15 Menit
- Ketidakhadiran Maksimal 3 Pertemuan
- Wahyudi, T. S. 2020. *Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views*. Depok : Rajawali Press.
- Nilai

<b>Sikap</b>	20 %	<b>A</b>	86 – 100
<b>Kehadiran</b>	20 %	<b>B</b>	76 – 85
<b>Tugas</b>	20 %	<b>C</b>	60 - 70
<b>UTS</b>	20 %	<b>D</b>	
<b>UAS</b>	20 %	<b>E</b>	

# Peta Konsep (Mind Map)



# Silabus Ekonometrika

Pertemuan	Materi	Pemateri
1	Kontrak Kuliah, Silabus, Ekonometrika	Dosen
2	Pengenalan Ekonometrika	Dosen & Mahasiswa
3	Mengenal Program E-Views	Dosen & Mahasiswa
4	Memahami Model Ekonometrika	Dosen & Mahasiswa
5	Analisis Korelasi	Dosen & Mahasiswa
6	Analisis Regresi	Dosen & Mahasiswa
7	Memilih Model Regresi	Dosen & Mahasiswa
<b>8</b>	<b>Ujian Tengah Semester</b>	<b>Mahasiswa</b>
9	Pengujian Hipotesis	Dosen & Mahasiswa
10	Asumsi Klasik	Dosen & Mahasiswa
11	Multikolinearitas	Dosen & Mahasiswa
12	Autokorelasi	Dosen & Mahasiswa
13	Heteroskedastisitas	Dosen & Mahasiswa
14	Regresi Panel	Dosen & Mahasiswa
<b>15</b>	<b>Ujian Akhir Semester</b>	<b>Mahasiswa</b>
<b>16</b>	<b>Tugas Akhir</b>	<b>Mahasiswa</b>



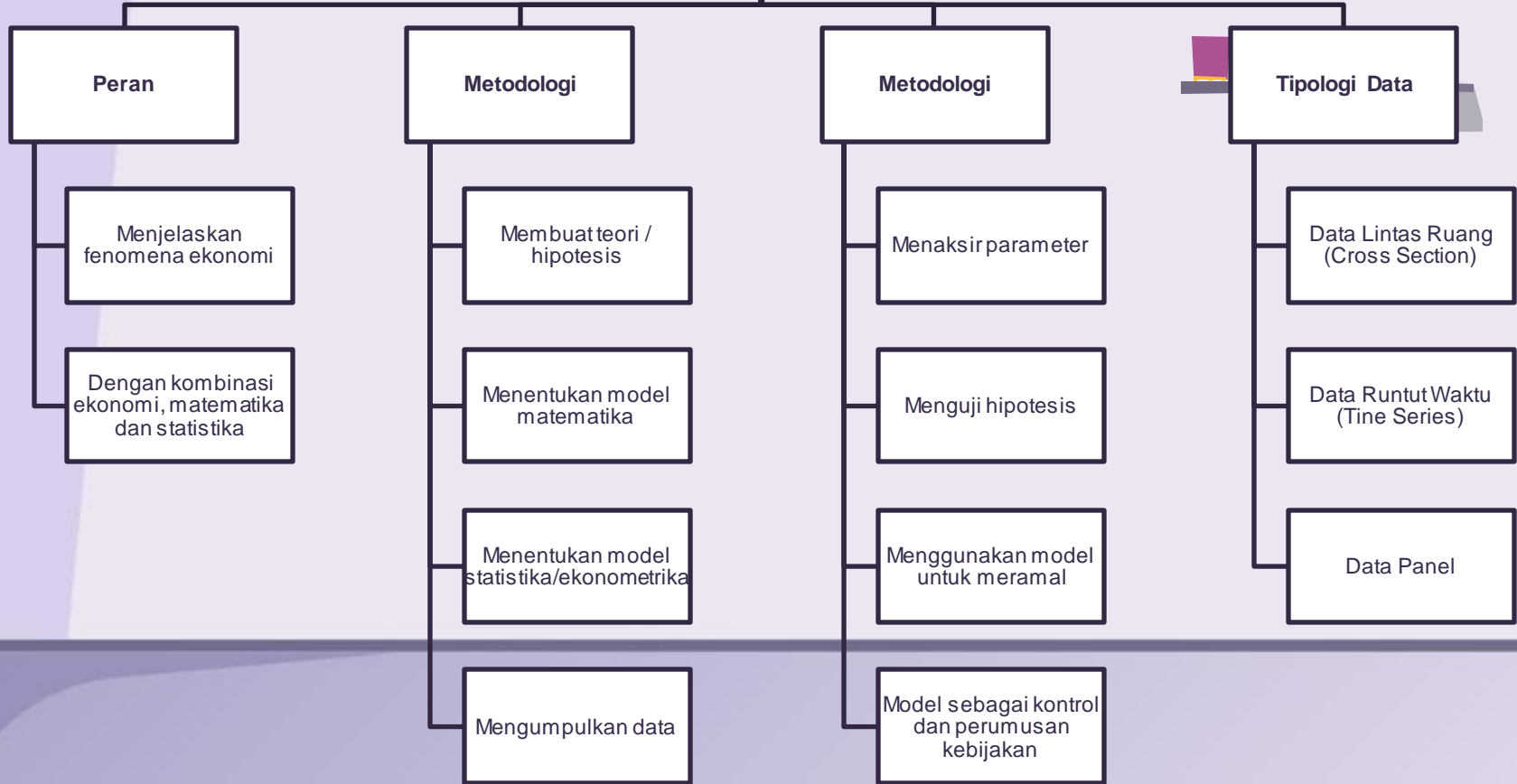


2

# Pengenalan Ekonometrika

Peran | Metodologi | Tipologi Data

# Pengenalan Ekonometrika







3

# Mengenal Program E-Views

Menyiapkan | Memulai | Menyimpan | Mengimport  
Data | Menampilkan Variabel

# Program E-Views

## Menyiapkan

Persiapkan Laptop / Personal Computer

Instal E Vies versi 10

## Memulai

Klik ikon Eviews

Klik Files > New > Worklife

Memasukkan nama variabel

Memasukkan data ke dalam variabel

## Menyimpan

Buat nama Data Simulasi

Klik Save As

## Mengimport

Siapkan file format Ms Excel

File > Import > Import from file

Finish

## Menampilkan

View

Graphic Option

Save Graph to Disk



4

# Memahami Model Ekonometrika

Karakter | Komponen | Model | Kriteria

# Memahami Model Ekonometrika

## Karakteristik

Bentuk Fungsional  
(Linear & Nonlinear)

Non Deterministik

Metode & Teknik  
Determinasi

## Komponen Model

Variabel

Parameter

Disturbance Term

## Model Ekonometrika

Mengacu Teori

Mempelajari studi  
empiris relevan

Menggunakan data  
valid

Korelasi antar  
variabel

## Kriteria Kesalahan

Tak memasukkan  
variabel relevan

Memasukkan  
variabel tak penting

Mengadopsi bentuk  
fungsi yang salah

Kesalahan  
pengukuran

Spesifikasi keliru

Perbedaan persepsi



5

# Analisis Korelasi

Konsep | Manfaat | Metode

# Analisis Korelasi

## Konsep

Hubungan antar variabel berdasarkan teori

Kekuatan (0-1) & arah hubungan (+-)

Pearson Product Moment & Spearman Rank

## Metode

Metode Grafis

Menghitung Koefisien Korelasi

## Metode Grafis

Quick > Graph > Series List > Ok

Graph Options > Scatter

Klik Kanan > Copy to Clipboard

## Menghitung Koefisien Korelasi

Quick > Group Statistics > Correlations

Series List > Copy > Copy Precision > Ok

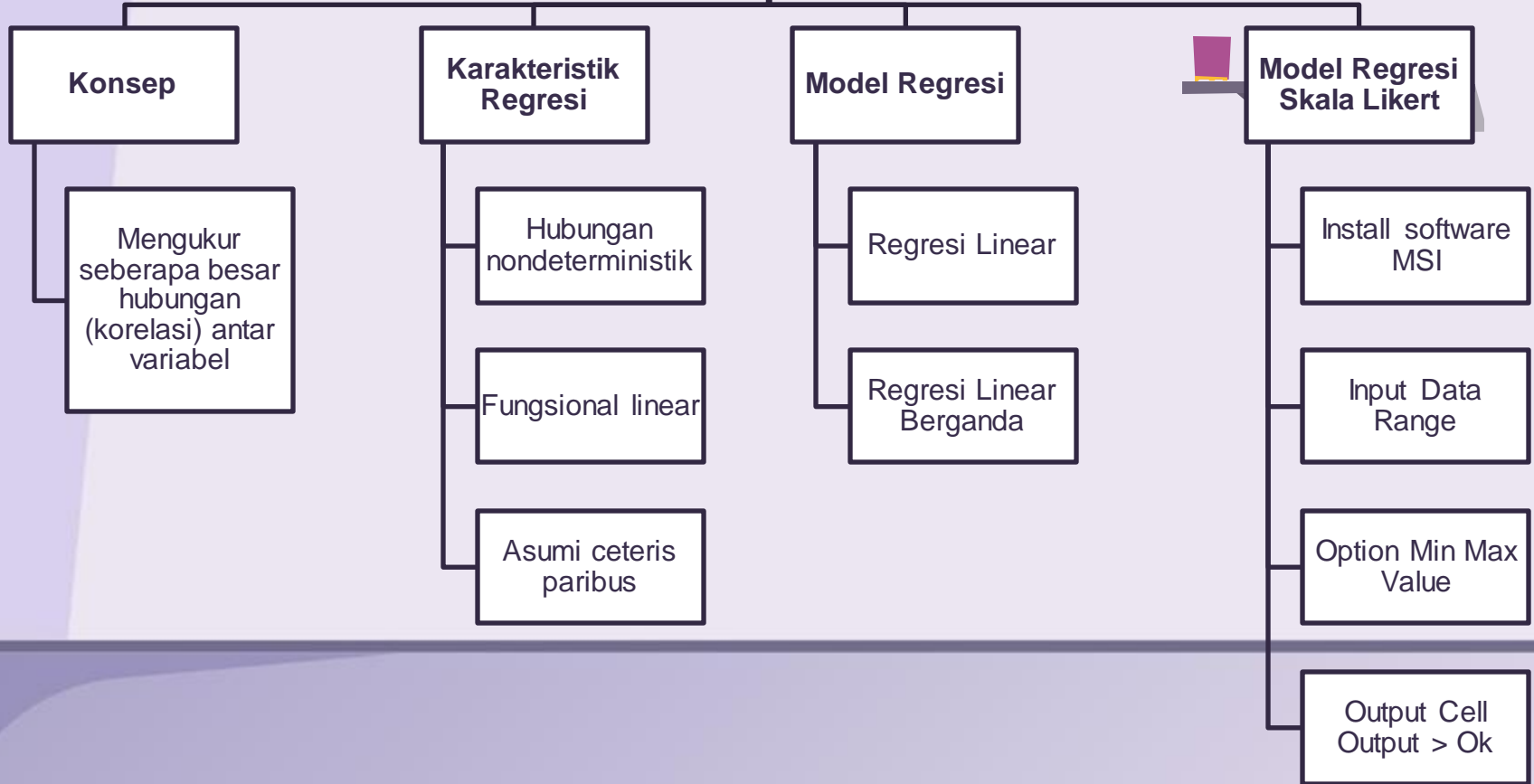


6

# Analisis Regresi

Konsep | Karakter | Model Sifat & Karakteristik |  
Model Regresi

# Analisis Regresi







7

# Memilih Model Regresi

Pemilihan | Estimasi | Interpretasi

# Memilih Model Regresi

## Pemilihan Model Regresi

Menentukan model

Menguji kebenaran model

Menguji signifikansi

## Estimasi Model Regresi dengan E Views

Metode MWD

Prosedur Estimasi Model Regresi

## Interpretasi Hasil Estimasi

Heading

Parameters

Statistical



8

# Ujian Tengah Semester

Ekonometrika | E Views | Model Ekonometrika | Analisis Korelasi |  
Analisis Regresi | Model Regresi

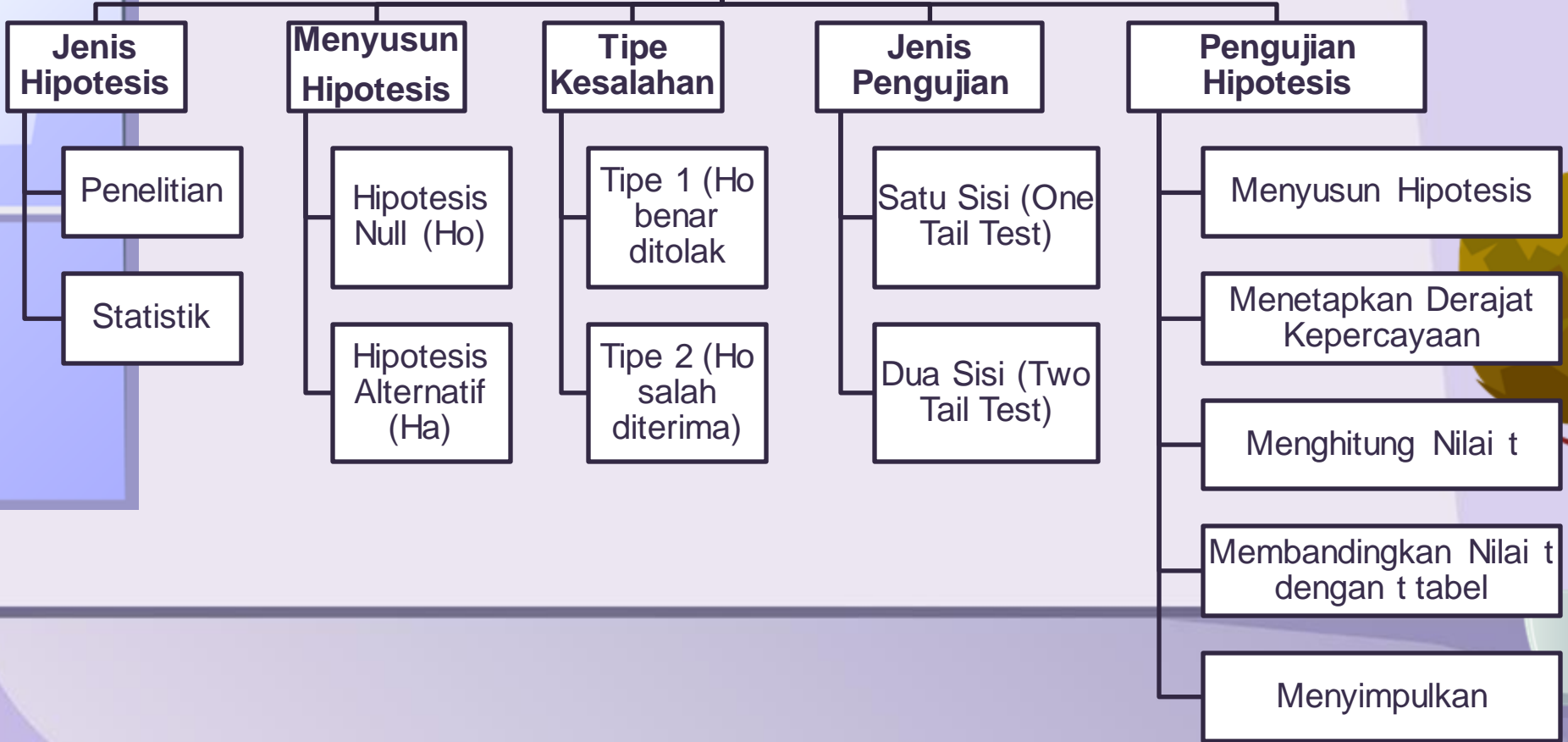


9

# Pengujian Hipotesis

Hipotesis | Kesalahan Hipotesis | Jenis Hipotesis |  
Prosedur Pengujian Hipotesis

# Pengujian Hipotesis





10

# Asumsi Klasik

Konsep Asumsi Klasik | Pengujian Asumsi Klasik

# Asumsi Klasik (Regresi metode *Ordinary Least Squares*)

## Konsep Asumsi Klasik

1. Hubungan variabel X dan Y linear
2. Tidak korelasi sempurna antara variabel X
3. Pada sampling, nilai taksiran parameter tetap
4. Nilai harapan dari disturbance (error) term 0
5. Homoskedastisitas disturbance (error) term  $\epsilon$  konstan

## Konsep Asumsi Klasik

6. Tidak ada korelasi antar disturbance term untuk periode berbeda
7. Jumlah sampel model > jumlah parameter model
8. Variabilitas dalam data pada variabel X
9. Model punya bentuk fungsional benar

## Pengujian Asumsi Klasik

- Pengujian Asumsi 4
- Pengujian Asumsi 5
- Pengujian Asumsi 6
- Pengujian Asumsi 7



# Multikoleniaritas

Konsep | Aplikasi E Views |  
Aplikasi Regresi pada Moneter & Keuangan



# Multikolinearitas

## Perbaikan

Informasi korelasi antarvariabel

Menambah data

Menggabungkan data *time series & cross section*

Mengeluarkan variabel multikolinear

Transformasi variabel

## Views Multikoleniaritas

Quick > Estimate Equation > Ok

Quick > Group Statistics > Correlation > Ok

Quick > Estimate Equation > Equation Specification

## Regresi di Moneter & Keuangan

File > New > Worklife

Quick > Estimate Estimation

Isi Equation Estimation > Ok

A stylized office scene with a chalkboard, a shelf with books, a potted tree, and a safe with a jar.

12

# Autokorelasi

Konsep | Deteksi | E Views Autokorelasi

# Autokorelasi

## Konsep

Korelasi kelambanan  
(*lag/serial correlation*)

Korelasi antarperiode data  
*time series*

## Deteksi

Durbin Watson Test

Breusch-Godfrey Test

## E Views Autorelasi

Equation Estimation >  
@log(pdb) c @log(inflasi)  
@log (sukubunga) @log  
(oilprice) @log (netexport)

Menambahkan  
Autoregressive (AR) pada  
Equation Estimation

Proc > Make Residual  
Series > Generate Series



13

# Heteroskedastisitas

Konsep | Aplikasi E Views Heteroskedastisitas

# Heteroskedastisitas



## Asumsi

1. Varian dari error proposioanl terhadap  $X_i^2$

2. Vairan dari error proposional terhadap  $X_i$

3. Varain dari error proposional terhadap kuadrat rata2  $Y$

4. Transformasi dari  
 $\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i$

## Deteksi

Metode Grafis

Tes GoldFeld-Quandt

Tes White Heteroscedasticity

Tes Bresch-Pagan-Geodfrey

## Perbaikan

Wheighted Least Squares

Generalized Least Squares

Feasibel Generalized Least Squares

## Eviews Heteroskedastisitas

Quick > Estimate Estimation > Equation Specifiacion

View > Residual Diagnostics > Heteroscedasticity Test

Breusch Pagan Godfrey Test atau ARCH



14

# Model Regresi Panel Data

Bentuk & Ragam | Pemilihan Model |  
Pengujian Regresi Data Panel dengan E Views

# Regresi Data Panel

## Model Regresi Data Panel

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \dots + \alpha_i + \mu_{it}$$

## Ragam Model Regresi Data Panel

Common Effect Model

Fixed Effect Model

Random Effect Model

## Eviews Data Panel

Uji CEM

Uji FEM

Uji REM

Uji Chow

Uji Hausman



15

# Ujian Akhir Semester

Hipotesis | Asumsi Klasik | Multikoleniaritas | Autokorelasi |  
Heteroskedastisitas | Regresi Data Panel





16



# Tugas Akhir



# Motivasi !!!

Semangat menggapai cita-cita  
keluarga, agama, bangsa, negara, dunia



