

**KURIKULUM KURSUS PENGANALISISAN DATA  
MENGUNAKAN PERISIAN STATA  
BAGI KUMPULAN PENGURUSAN DAN PROFESIONAL GRED 41 HINGGA 54**

**1. SINOPSIS KURSUS**

Kursus ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran dan kecekapan peserta dalam menggunakan perisian Stata untuk membuat analisis dan penjanaaan jadual statistik.

**2. OBJEKTIF KURSUS**

- i. Meningkatkan kemahiran penggunaan perisian Stata secara amali (*hands-on*);
- ii. Memahami kaedah menguruskan data menggunakan perisian Stata; dan
- iii. Mengaplikasikan perisian Stata bagi pembentukan analisis dan penjanaaan jadual dalam penyediaan laporan.

**3. TEMPOH / MASA**

- i. Tempoh : 3 hari / 18 jam
- ii. Masa : 8.30 pagi – 4.30 petang

**4. KUMPULAN SASARAN**

Pegawai Gred 41 - 54

**5. METODOLOGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

- i. Kuliah
- ii. Latih amal
- iii. Kuiz

## 6. SUKATAN KURSUS

### i. **Generating Of Tables And Related Statistics**

#### a. *Graphics*

- *Introduction to graphics*
- *Overview of graph two way plots*
- *Two way scatter plots*
- *Combining Two way Scatter plots*
- *Common Graph Options*

#### b. *Reading Data in Stata*

- *Using and saving Stata data files*
- *Inputting raw data files into Stata*
- *Reading dates into Stata and using date variables*

### ii. **Data Management With Stata**

#### a. *Basic Data Management in Stata*

- *Labeling data, variables and values*
- *Creating and Recoding Variables*
- *Subsetting variables and observations*

#### b. *Intermediate Data Management in Stata*

- *Collapsing data across observations*
- *Working across variables using foreach*
- *Combining Stata data files*
- *Reshaping data from wide to long*
- *Reshaping data from long to wide*

### iii. **Analysis Data With Stata**

- Data Description and Simple Inference*
- Multiple Regression*
- Analysis of Variance*
- Logistic Regression*
- Generalized Linear Models*
- The analysis of longitudinal data*
- Random Effects Models:*
- Cluster Analysis:*

## 7. BAHAN-BAHAN RUJUKAN

- i. Alan C. Acock (2010). *A Gentle Introduction to Stata*. Stata Press.
- ii. Ulrich Kohler and Frauke Kreuter (2009). *Data Analysis Using Stata*, 2nd Edition. Stata Press.
- iii. Sopsia Rabe–Heskeeh and Brian Everitt (2004). *A Handbook of Statistical Analyses using Stata*. Chapman and Hall/CRC.

## RANCANGAN PENGAJARAN (LESSON PLAN)

---

1. **Nama Kursus** : PENGANALISISAN DATA MENGGUNAKAN PERISIAN STATA
2. **Tajuk Pengajaran** : Generating Of Tables And Related Statistics
3. **Tempoh** : 6 jam
4. **Penghasilan Pembelajaran** :
  - i. Peserta dapat menterjemahkan data dalam bentuk grafik; dan
  - ii. Peserta dapat membuat proses kemasukan data ke dalam perisian Stata.
5. **Peserta Sasaran** : Pegawai Gred 41 – 54
6. **Pra Syarat**
  - i. Peserta : Mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang statistik
  - ii. Pengajar : Mahir/berpengetahuan dalam bidang statistik dan mahir dalam penggunaan perisian Stata
  - iii. Susun atur bilik : Makmal komputer
  - iv. Keperluan Bahan : Nota, pen dan kertas
  - v. Keperluan Peralatan : LCD, komputer dan perisian Stata
  - vi. Penilaian dan tugas : Latih amal, kuiz dan tugas
  - vii. Rujukan :
    - a. *Alan C. Acock (2010). A Gentle Introduction to Stata. Stata Press.*
    - b. *Ulrich Kohler and Frauke Kreuter (2009). Data Analysis Using Stata, 2nd Edition. Stata Press.*
    - c. *Sopsia Rabe–Heskeeh and Brian Everitt (2004). A Handbook of Statistical Analyses using Stata. Chapman and Hall/CRC.*

## 7. Aktiviti P&P (Sub Topik)

Bil.	Kandungan	Aktiviti Pengajar	Aktiviti Peserta	Masa	Bahan
i.	<p><b>Graphics</b></p> <p>a. <i>Introduction to graphics</i></p> <p>b. <i>Overview of graph two way plots</i></p> <p>c. <i>Two way scatter plots</i></p> <p>d. <i>Combining two way scatter plots</i></p> <p>e. <i>Common graph options</i></p>	Syarahan	Mendengar /Amali/ Bincang/ Latih Amal/	3 jam	Nota
ii.	<p><b>Reading data in Stata</b></p> <p>a. Using and saving stata data files</p> <p>b. Inputting raw data files into stata</p> <p>c. Reading dates into stata and using date variables</p>	Syarahan	Mendengar /Amali/ Bincang/ Latih Amal/	3 jam	Nota

## 8. Penilaian

Penilaian yang dijalankan adalah melalui pemerhatian, tugas dan satu (1) soalan kuiz di akhir kursus.

## RANCANGAN PENGAJARAN (LESSON PLAN)

---

1. **Nama Kursus** : PENGANALISISAN DATA MENGGUNAKAN PERISIAN STATA
2. **Tajuk Pengajaran** : *Data Management With STATA*
3. **Tempoh** : 6 jam
4. **Penghasilan Pembelajaran** :
  - i. Peserta dapat membentuk pembolehubah data; dan
  - ii. Peserta boleh membuat pengurusan data dengan lebih baik.
5. **Peserta Sasaran** : Pegawai Gred 41 – 54
6. **Pra Syarat**
  - i. Peserta : Mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang statistik
  - ii. Pengajar : Mahir/berpengetahuan dalam bidang statistik dan mahir dalam penggunaan perisian Stata
  - iii. Susun atur bilik : Makmal komputer
  - iv. Keperluan Bahan : Nota, pen dan kertas
  - v. Keperluan Peralatan : LCD, komputer dan perisian Stata
  - vi. Penilaian dan tugas : Latih amal, kuiz dan tugas
  - vii. Rujukan :
    - a. Alan C. Acock (2010). *A Gentle Introduction to Stata*. Stata Press.
    - b. Ulrich Kohler and Frauke Kreuter (2009). *Data Analysis Using Stata*, 2nd Edition. Stata Press.
    - c. Sopsia Rabe–Heskeeh and Brian Everitt (2004). *A Handbook of Statistical Analyses using Stata*. Chapman and Hall/CRC.

## 7. Aktiviti P&P (Sub Topik)

Bil.	Kandungan	Aktiviti Pengajar	Aktiviti Peserta	Masa	Bahan
i.	<p><b>Basic Data Management in Stata</b></p> <p>a. Labeling data, variables and values</p> <p>b. Creating and Recoding Variables</p> <p>c. Subsetting variables and observations</p>	Syarahan	Mendengar/ Amali/ Bincang/ Latih Amal/	3 jam	Nota
ii.	<p><b>Intermediate Data Management in Stata</b></p> <p>a. Collapsing data across observations</p> <p>b. Working across variables using foreach</p> <p>c. Combining Stata data files</p> <p>d. Reshaping data from wide to long</p> <p>e. Reshaping data from long to wide</p>	Syarahan	Mendengar/ Amali/ Bincang/ Latih Amal/	3 jam	Nota

## 8. Penilaian

Penilaian yang dijalankan adalah melalui pemerhatian, tugas dan satu soalan (1) kuiz di akhir kursus.

## RANCANGAN PENGAJARAN (LESSON PLAN)

---

1. **Nama Kursus** : PENGANALISISAN DATA MENGGUNAKAN PERISIAN STATA

2. **Tajuk Pengajaran** : *Analysis Data With Stata*

3. **Tempoh** : 6 jam

4. **Penghasilan Pembelajaran** :

Peserta dapat membuat analisis data berdasarkan kaedah analisis data yang bersesuaian.

5. **Peserta Sasaran** : Pegawai Gred 41 – 54

6. **Pra Syarat**

i. Peserta : Mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang statistik

ii. Pengajar : Mahir/berpengetahuan dalam bidang statistik dan mahir dalam penggunaan perisian Stata

iii. Susun atur bilik : Makmal komputer

iv. Keperluan Bahan : Nota, pen dan kertas

v. Keperluan Peralatan : LCD, komputer dan perisian Stata

vi. Penilaian dan tugas : Latih amal, kuiz dan tugas

vii. Rujukan :

a. *Alan C. Acock (2010). A Gentle Introduction to Stata. Stata Press.*

b. *Ulrich Kohler and Frauke Kreuter (2009). Data Analysis Using Stata, 2nd Edition. Stata Press.*

c. *Sopsia Rabe-Heskeeh and Brian Everitt (2004). A Handbook of Statistical Analyses using Stata. Chapman and Hall/CRC.*



## 7. Aktiviti P&P (Sub Topik)

Bil.	Kandungan	Aktiviti Pengajar	Aktiviti Peserta	Masa	Bahan
i.	a. Data Description and Simple Inference b. Multiple Regression c. Analysis of Variance d. Logistic Regression e. Generalized Linear Models f. The analysis of longitudinal data g. Random Effects Models: h. Cluster Analysis:	Syarahan/ Demonstrasi berkomputer	Mendengar/ Amali/ Bincang/ Latih Amal/	3 jam	Nota

## 8. Penilaian

Penilaian yang dijalankan adalah melalui pemerhatian, tugas dan satu (1) soalan kuiz diakhir kursus.

