PENGOLAHAN DATA MENGGUNAKAN SOFTWARE EVIEWS 3.1

1. Menjalankan program Eviews:

- > Hidupkan komputer sehingga akan muncul menu utama window.
- Kemudian kita arahkan mouse pada menu Program dan setelah itu kita klik Eviews. Di layar kemudian akan muncul tampilan sbb:

Tampilan 1



2. Menciptakan filekerja (workfile) di Eviews

- Sebelum kita menciptakan filekerja di dalam Eviews kita tampilkan data yang akan kita gunakan di dalam regresi.
- Misalkan kita ingin menganalisis Impor suatu komoditi dari suatu negara misal mulai tahun 1999 2007 (Lihat J. Supranto Buku 1 Hal : 167). Dengan persamaan regresi:
 Y = b₀ + b₁X₂ + b₃X₃ + e

Dimana: X_2 = indeks pendapatan nasional suatu Negara ; X_3 = indeks harga impor suatu komoditi; dan Y = indeks impor suatu komoditi

TAHUN	X2	X3	Y
1999	100	100	100
2000	104	99	106
2001	106	110	107
2002	111	126	120
2003	111	113	110
2004	115	103	116
2005	130	102	123
2006	134	103	133
2007	136	98	137

Untuk memulai filekerja maka klik File pada menu utama lalu pilih New dan kemudian klik Workfile sehingga akan muncul Tampilan 2 sbb:

Tampilan 2

Workfile Range		
Workfile frequency	:	
 ◆ <u>Annual</u> ◇ <u>S</u>emi-annual ◇ <u>Q</u>uarterly ◇ <u>M</u>onthly 	 Weekly Daily [5 day weeks] Daily [7 day weeks] Undated or irregular 	🖌 ок
Start date 1999	End date 2007	Cancel

- Karena data kita adalah tahunan maka kita klik frekuensi Annual pada tampilan 2 maka selanjutnya kita masukkan awal penelitian (start date) 1999 dan akhir penelitian (End date) 2007.
- Jika data kita cross section misal terdiri dari 30 observasi maka kita pilih undate or irregular dan kemudian diisi start date adalah 1 (default) dan End date 30. Untuk missal data kita 6 bulanan kita pakai semi-annual, data 3 bulana (kuartal) kita pakai Quarterly, dan seterusnya tergantung data kita.
- Setelah kita masukkan data awal dan akhirnya maka kemudian kita klik OK akan muncul tampilan sbb:

Tampilan 3

- Tampilan 3 menunjukkan filekerja tahunan dari 1999 sampai 2007. Karena filekerja ini belum kita namai maka filekerjanya namanya: Untitled.
- Setelah itu kita akan membentuk variable yang kita butuhkan dalam persamaan regresi yaitu variabel Y, X2 dan X3.

Langkahnya klik Object lalu klik New Object dan kemudian akan muncul tambilan 4 sbb:

Tampilan 4

New Object	23
Type of Object:	Name for Object:
Series	Y I
Equation Graph Group LogL Matrix-Vector-Coef Model Pool Sample Series SSpace System Table Text VAR	OK Cancel

- Di dalam tampilan 4 ada dua pilihan yang harus kita isi yaitu Type of Object dan Name for Object. Karena data kita adalah berupa series maka kita pilih Series dan kemudian ketik Y untuk Name for Object. Setelah itu kita klik OK. Lakukan hal yang sama untuk variabel lainnya yaitu X2 dan X3.
- Setelah kita memilih obyek untuk ketiga variable maka akan muncul tampilan 5 sbb:



Tampilan 5

- Pada tampilan 5 sekarang sudah terisi semua obyek (variable) yang kita butuhkan yaitu Y, X2 dan X3.
- Setelah kita membentuk obyek langkah berikutnya adalah memasukkan data ke dalam obyek. Langkahnya pilih salah satu obyek, misalnya Y kemudian klik kanan lalu klik Open atau pilih salah satu obyek (Y) kemudian double klik. Kemudian akan muncul tampilan 6 sbb:

Tampilan 6

Series	:Y Workfil	e: UNTITLED						23
View Pro	ocs Objects	Print Name	Freeze	Edit+/- S	Smpl+/	- Label+/- Wide	+- InsDel	Title Sai
				Y				
		Last upda	ted: 08	3/20/07 -	20:48	}		^
1999	NA							
2000	NA							
2001	NA							
2002	NA							
2003	NA							
2004	NA							
2005	NA							
2006	NA							
2007	NA							
								-
	4]) ,

- Untuk memasukan data kita tidak langsung tik angka saja tapi langkahnya adalah harus klik Edit dulu kemudian baru memasukkan datanya. Lakukan hal yang sama untuk variable yang lain.
- Kita juga bias memasukkan semua obyek secara bersama-sama dengan memilih semua obyek kemudian klik kanan lalu pilih open dan klik as Group dan kemudian edit, lihat tampilan 7.

Tampilan 7

Group	p: UNTITLED W	orkfile: UNTITLED					23	J
View Pro	ocs Objects 🛛 Prir	nt Name Freeze	Edit+/- Smpl+/- Ir	nsDel	Transpose	Title	Sample	э
obs	X2	X3	Y					
1999	NA	NA	NA					*
2000	NA	NA	NA					
2001	NA	NA	NA					
2002	NA	NA	NA					
2003	NA	NA	NA					
2004	NA	NA	NA					
2005	NA	NA	NA					
2006	NA	NA	NA					
2007	NA	NA	NA				(
						_		
								-
	<							

Apabila data yang kita perlukan sudah tersedia maka kita sekarang bisa langsung menggunakan obyek (variable) untuk melakukan regresi.

Tampilan 8

Grou	p: UNTITLED Wo	rkfile: UNTITLED			
View Pro	ocs Objects Prin	t Name Freeze	Edit+/- Smpl+/- In	sDel Transpose	Title Sample
100					
obs	X2	X3	Y		
1999	100.0000	100.0000	100.0000		▲
2000	104.0000	99.00000	106.0000		
2001	106.0000	110.0000	107.0000		
2002	111.0000	126.0000	120.0000		
2003	111.0000	113.0000	110.0000		
2004	115.0000	103.0000	116.0000		
2005	130.0000	102.0000	123.0000		
2006	134.0000	103.0000	133.0000		
2007	136.0000	98.00000	137.0000		
					
	∢) ►

Kemudin kita klik *close* pada tampilan 8 dan ketika ada pertanyaan *delete* kita yes aja sementara ini toh data tidak hilang sudah masuk pada masing-masing variabel.

3. Mengimpor data

- Data yang kita punya kan bisa tersimpan di dalam Excel. Maka, kita bisa menggunakan data tersebut dengan fasilitas impor yang disediakan oleh Eviews.
- Langkah pertama mengimpor data adalah membentuk Workfile Range sebagaimana Tampilan 3.
- Kita buka file yang ada pada excel lalu blok data yang kita perlukan, termasuk nama variable tapi ingat tanpa tahun observasi dan kemudian kita Copy.
- Lalu kita buka Eviews lagi, klik Quick/Empty Group (Edit Series) pada menu utama sehingga akan muncul tampilan 9 sbb:

Tampilan 9

Grou	p: UNTITLED	Wor	kfile: UN	ITTLED						23
View Pro	ocs Objects	Print	Name	Freeze	E dit+/-	Smpl+/- I	nsDel	Transpose	Title S	ample
obs										
1999										
2000										
2001										
2002										
2003										
2004										
2005										
2006										
2007										
					L _					· · ·
	◀				L) ► m

- Pada Tampilan 9 ini, arahkan mouse pointer pada kotak tepat di samping Obs (Observasi) yang akan digunakan untuk nama variabel.
- Kemudin klik Edit pada menu utama dan klik Paste, sehingga akan muncul sama seperti tampilan pada Tampilan 8.

Sehingga tampilan akhir akan seperti Tampilan 5 tapi variabel-variabel penelitian kita sudah terisi oleh data tadi. Terlihat Tampilan 10 sbb:

Tampilan 10



Untuk menyimpan dan memberi nama file kita. Lakukan klik File pada menu utama klik Save as dan silakan kita mau simpan di mana data kita. Kemudian klik Save. Missal nama file-nya: DATA IMPOR 1 maka terlihat seperti tampilan 11 sbb:

Tampilan 11

Workfile: DATA I	MPOR 1 - (d:\bah	nan kuliah upi\e	23
View Procs Objects	Save Label+/-	Show Fetch Store Delete Genr S	ample
Range: 1999 2007 Sample: 1999 2007	Filter: *	Default Eq: None	
0 c ⊻ resid ⊻ x2 ⊻ x3 ⊻ y			

SAMPAI DI SINI DAPAT DIPAHAMI KITA LANJUT OK !!!!

PROSES REGRESI LINIER BERGANDA

Pada tahap selanjutnya kita akan coba melakukan regresi impor suatu komoditi oleh suatu negara seperti terlihat pada data di awal tadi.

Langkah pertama kita kembali ke tampilan 10



Untuk melakukan regresi maka klik Quick pada menu utama kemudian pilih Estimate equation sehingga akan muncul tampilan 12 sbb:

Tampilan 12

Equation Specification	- 23
Equation Specification:	
Dependent variable followed by list of regressors including ARMA and PDL terms, OR an explicit equation like Y=c(1)+c(2)*X.	🖌 ок
ус x2 x3 🔦	•
	Cancel
Estimation Settings:	× ·
Method: LS - Least Squares (NLS and ARMA)	
Sample: 1999 2007	[] O <u>p</u> tions

- > Tampilan 12 ini merupakan spesifikasi persamaan (Equation Specification).
- Pada spesifikasi persamaan ini kita akan isi atau tik adalah variabel yang dimulai dari variabel dependen (Y) kemudian diikuti oleh konstanta (C) dan kemudian variabel independen (X). Dan aturan mainnya adalah pada setiap variabel kita harus beri spasi (space). seperti: y c x2 x3

- Langkah berikutnya adalah menentukan metode estimasi (Estimation Settings). Karena metodenya adalah OLS maka kita pasti pilih LS Least Squares.
- Lalu klik OK sehingga akan muncul tampilan 13 yang merupakan hasil regresi impor suatu negara tadi.

Tampilan 13

Equation: UNTITLED	Workfile: DATA	IMPOR 1	E.	- 0 X	
View Procs Objects P	rint Name Freeze	Estimate Fore	ecast Stats Re	esids	
Dependent Variable: Method: Least Squa Date: 08/20/07 Tim Sample: 1999 2007 Included observation	Y res e: 22:31 s: 9				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
с х2 х3	-17.86381 0.927661 0.253159	21.55905 0.097249 0.146473	-0.828599 9.538990 1.728366	0.4390 0.0001 0.1347	
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood Durbin-Watson stat	0.938612 0.918149 3.591738 77.40350 -22.45358 2.570914	Mean dependent var S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion F-statistic Prob(F-statistic)		116.8889 12.55433 5.656351 5.722093 45.86945 0.000231	•

Sehingga dari hasil output eviews tersebut kita bisa buat persamaan garis regresi linear berganda:

$\dot{Y} = -17,86381 + 0,927661 X_2 + 0,253159$ (21,55905) (0,097249) (0,14647 (-0,828599) (9,538990) (1,72836	X ₃ (3) (6)
$R^2 = 0,938612$	
$R^2 Adj. = 0,918149$	
S.E. of regression $= 3,591728$	
Sum Squared Resid $= 77,40350$	
Durbin-Watson stat $= 2,570914$	
F-statistic = 45,86945	