

Bahan/Panduan Praktikum Ekonometrika I

Pengenalan MS Excel dan EViews

Imam Awaluddin

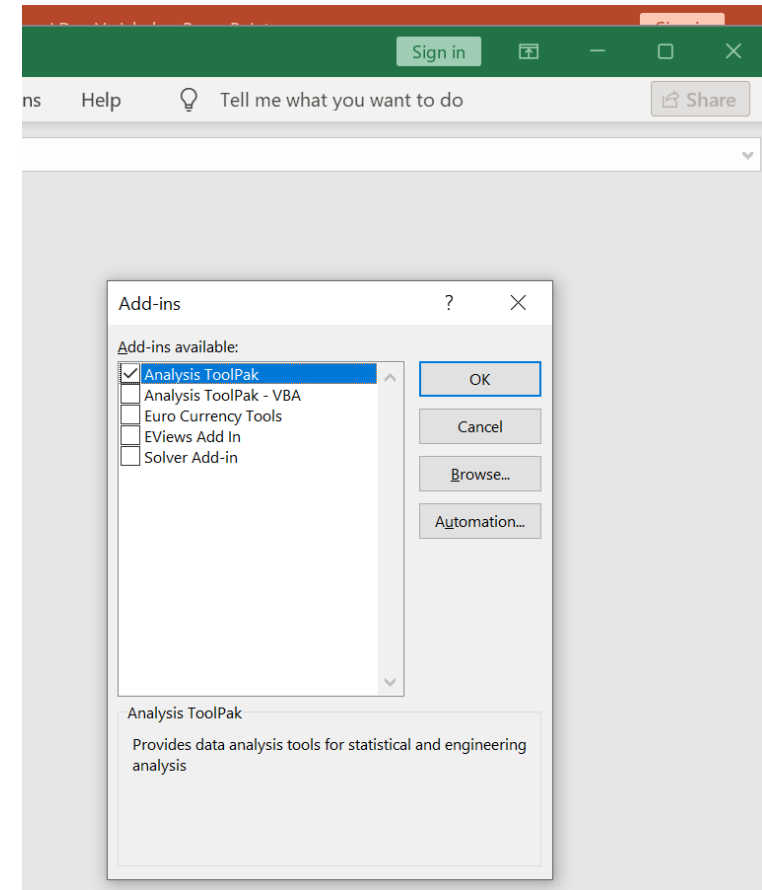
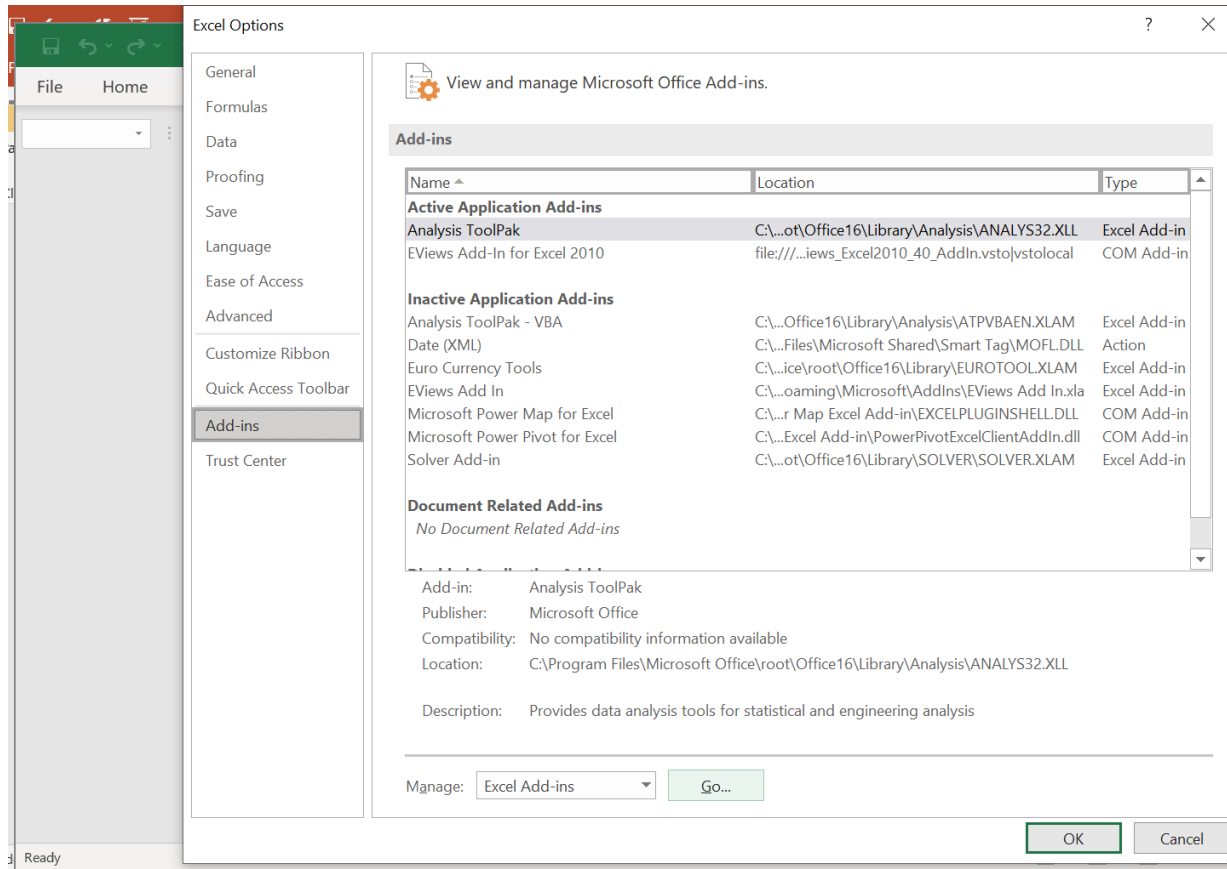
Materi Praktikum Kedua

- Menginstal Data Analysis di MS Excel
- Menginstal EViews
- Memasukkan data ke EViews

Menginstal Data Analysis di Excel

- Tujuan: menginstal Data Analysis.
- Di Excel klik bagian Data, lihat di bagian kanan atas apakah sudah ada Data Analysis.
- Jika belum ada, klik file pilih option (MS Office 2013 dan 2016) atau pilih more → option (MS Office 2019).
- Pada Excel Options, pilih Add-ins. Di bagian manage (sebelah bawah), pilih Excel Add-ins. Tekan Go.
- Centang bagian Analysis ToolPak
- Klik OK. Excel akan menginstal Data Analysis

Tampilan di Excel



Tampilan di Excel

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a regression analysis dialog box open. The background spreadsheet contains the following data:

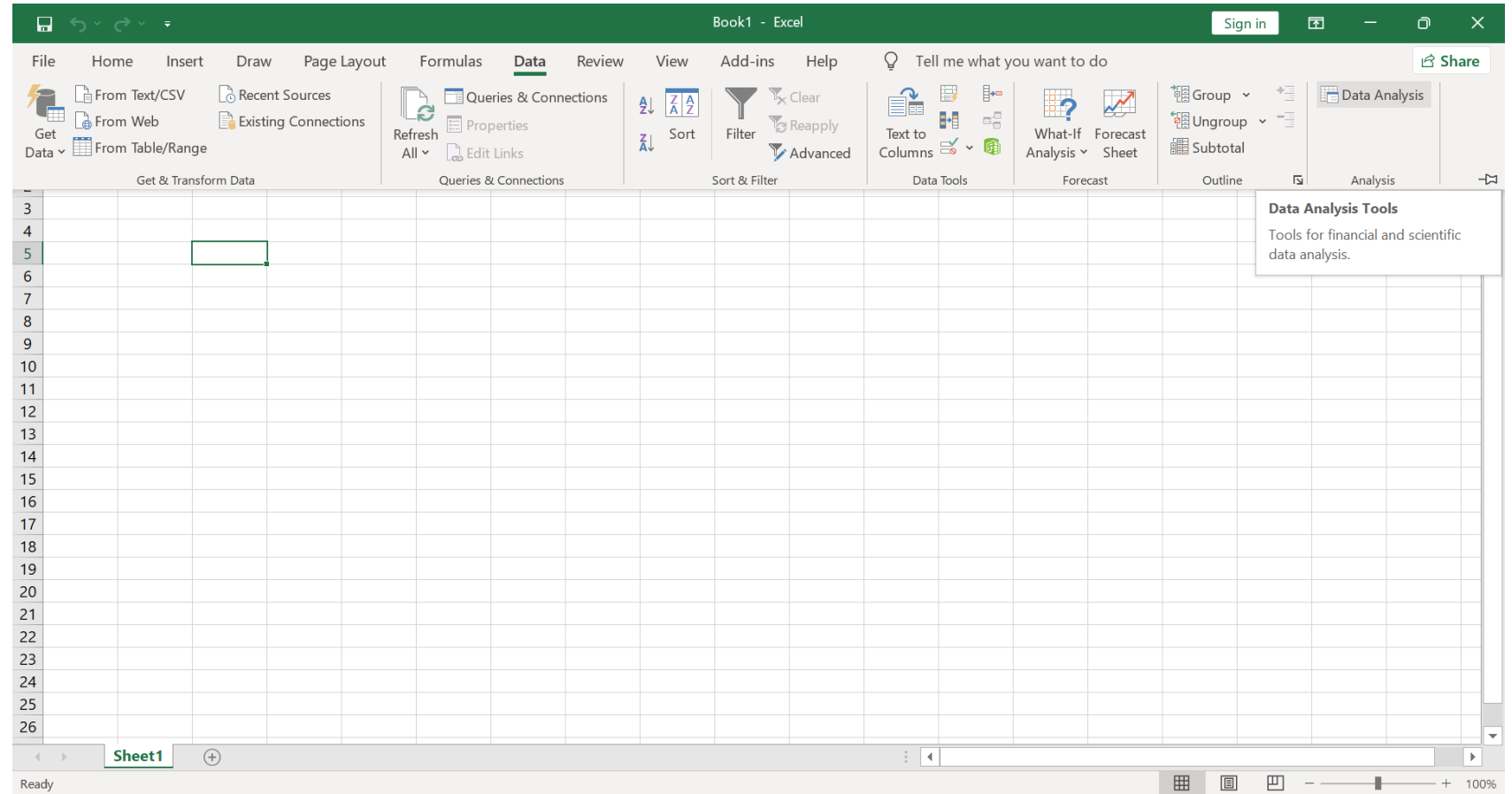
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2																
3																
4			Pendapatan, X	Konsumsi, Y												
5			100	72.3												
6			120	91.65												
7			200	135.2												
8			130	94.6												
9			240	163.5												
10			114	100												
11			126	86.5												
12			213	142.36												
13			156	120												
14			167	112.56												
15			189	132.3												
16			214	149.8												
17			188	115.3												
18			197	132.2												
19			206	149.5												
20			142	100.25												
21			112	79.6												
22			134	90.2												
23			169	116.5												
24			170	126												
25																
26																
27																

The 'Regression' dialog box is configured with the following settings:

- Input:**
 - Input Y Range: \$D\$4:\$D\$24
 - Input X Range: \$C\$4:\$C\$24
 - ☒ Labels
 - ☐ Constant is Zero
 - ☐ Confidence Level: 95 %
- Output options:**
 - ☒ Output Range: \$G\$4
 - ☐ New Worksheet Ply:
 - ☐ New Workbook
- Residuals:**
 - ☐ Residuals
 - ☐ Standardized Residuals
 - ☐ Residual Plots
 - ☐ Line Fit Plots
- Normal Probability:**
 - ☐ Normal Probability Plots

Tampilan di Excel

- Jika Data Analysis Sudah terinstal, maka di Excel, dengan klik Data maka muncul Data Analysis



EViews 12 Student Version Lite

- Link Eviews: <https://www.eviews.com/home.html>
- di bagian kiri bawah pilih → [More about EViews 12 University Edition and Student Version Lite.](#)
- Akan diarahkan ke halaman: <http://www.eviews.com/EViews12/EViews12Univ/evuniv12.html>
- Di bagian: **EViews 12 Student Version Lite → pilih Free Download**
- **Akan diarahkan ke → Request a EViews 12 Student Version Lite Serial Number**
- **Untuk windows 64 bit**
- **Isi bagian yang wajib diisi → request serial number**
- **Buka email yang tuliskan di isian, disitu ada serial number. Berlaku 12 bulan dan akan hangus/tidak dapat diperpanjang**
- **Untuk mendownload program, klik download link yang ada (sekitar 222 MB)**
- Untuk Student Version Lite, series 1500, total observation 15000, object total 60, dan workfile page 3. Dan hasilnya tidak dapat di simpan.

Instalasi EViews 10

- Untuk EViews 10 full version dapat diunduh di:
<https://analismuda.wordpress.com/2020/04/28/eviews-10-enterprise-edition-full-crack/>
- Ikuti petunjuk instalasinya

Menginput data ke EViews

- Dengan menggunakan data:
 1. Data Table 7_3 ed 4 untuk data time series
 2. Data Table 7_3 ed 5 untuk data cross-section
 3. Data Table 16_1 untuk data panel

Cara menggunakan EViews

- Membuat workfile
- Menyalin data
- Mengestimasi

Membuat Workfile di EViews

- Yang pertama perlu diperhatikan adalah jenis data, apakah datanya *time series*, *cross-section* atau *pool* (panel).
- Seringkali data mentah kita disimpan dalam Excel, agar efisien sewaktu dicopy ke EViews, maka penyusunan di Excel sebaiknya mengikuti apa yang dikehendaki EViews.

Format Data di Excel

- EViews datanya adalah format internasional dalam artian separator sistemnya, desimal adalah menggunakan titik dan ribuan adalah menggunakan koma
- Untuk mengecek dan mengubah format ini, di Excel klik Office Button (di bagian pojok kiri atas → Excel Options → Advanced → di bagian Use system separators, untuk decimal separator gunakan titik dan thousand separator gunakan koma. Klik OK.

Format Data di Excel

- Untuk data *time series*, sebaiknya data disusun urutan waktunya ke bawah (baris) dan variabel-variabelnya ke kanan (kolom)
→ contoh Table 7_3 ed 4 dan Table 17_5
- Untuk data *cross-section*, sebaiknya data disusun observasinya ke bawah (baris) dan variabel-variabelnya ke kanan (kolom)
→ contoh Table 7_3 ed 5 dan Table 15_28.
- Untuk data *pool*, sebaiknya data disusun menurut *cross* dan urutan waktunya ke bawah (baris) dan variabel-variabelnya ke kanan (kolom)
→ Table 16_1.

Format Data di Excel

Untuk memudahkan menyalin data dari Excel ke EViews, perlu diperhatikan:

- Pemberian nama variabel (series) harus mengikuti prosedur EViews, yakni diantaranya: ***direkomendasikan maksimum 16 karakter (maks 24), tidak boleh ada nama C (digunakan untuk konstanta), tidak boleh ada jeda, jika mau memisahkan jangan pakai tanda minus tapi pakai underscore, nama dibagian depan tidak boleh menggunakan angka, tidak boleh ada tanda persentase, tanda bintang, dan sebagainya.*** Jika kita tidak mengikuti prosedur EViews, maka akan muncul peringatan: an illegal or reserved name.

Format Data di Excel

- Di Excel,
 - Tidak ada jeda baris antara nama variabel dengan datanya
 - Tidak ada jeda kolom antar variabel
 - Tidak ada jeda baris.

Jika data sudah tersusun seperti contoh-contoh di atas, maka data dapat dicopy sekaligus untuk masing-masing file (workfile).

Contoh Data

- Semua data dan contoh yang digunakan bersumber dari buku Gujarati & Porter (2009). *Basic Econometrics*. 5th Edition. McGraw-Hill
- Penjelasan lebih lengkap mengenai variabel-variabel yang digunakan dapat dilihat dalam buku tersebut.

Cara Menyalin Data ke Eviews: Contoh Data Time Series → Table 7_3 ed 4

- Buka Table 7_3 ed 4, di Excel dapat dilihat ada 3 variabel: Y, L dan K, datanya tahunan dimulai dari tahun 1958 sd 1972.
- Sorot (blok) mulai dari Y sd K dan semua sampai ke bawah → dicopy
- Buka EViews, buat workfile baru: → file → new → workfile → di bagian workfile structure type pilih 'dated-regular frequency', di bagian date specification pilih annual, start date: isi 1958, end date isi 1973.

Tampilan di Excel

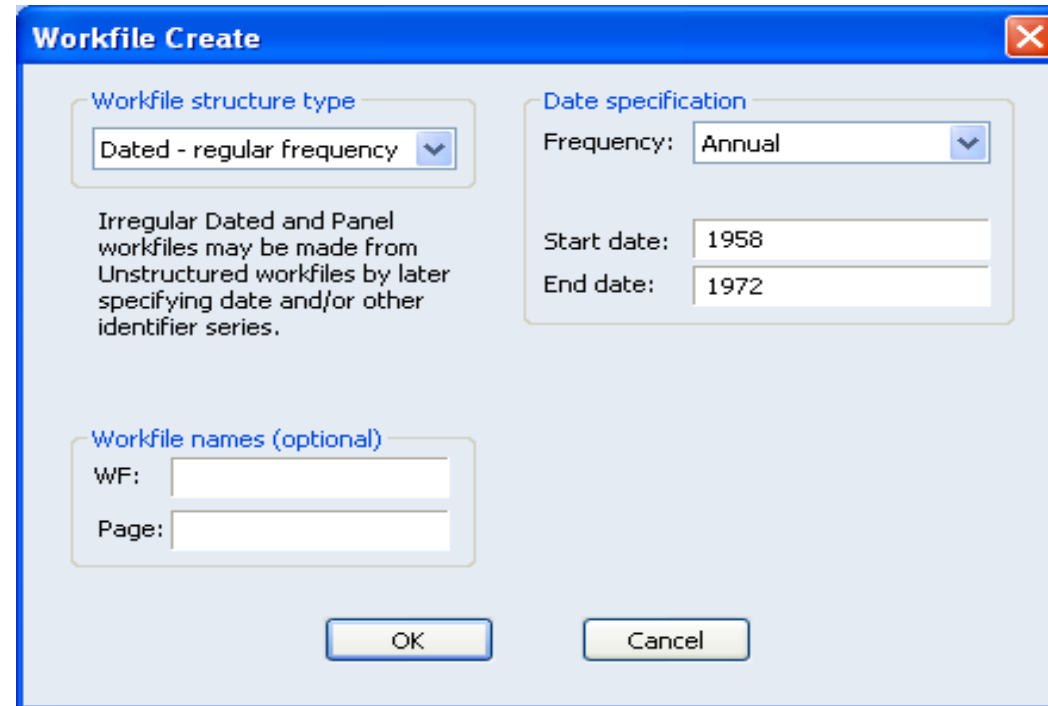
	B5		f _x	Y	
	A	B	C	D	E
1		Table 7.3			
2					
3		Real gross product	Labor days	Real capital input	
4		(millions of NT\$)	(millions of days)	(millions of NT\$)	
5	Year	Y	L	K	
6	1958	16607.7	275.5	17803.7	
7	1959	17511.3	274.4	18096.8	
8	1960	20171.2	269.7	18271.8	
9	1961	20932.9	267	19167.3	
10	1962	20406	267.8	19647.6	
11	1963	20831.6	275	20803.5	
12	1964	24806.3	283	22076.6	
13	1965	26465.8	300.7	23445.2	
14	1966	27403	307.5	24939	
15	1967	28628.7	303.7	26713.7	
16	1968	29904.5	304.7	29957.8	
17	1969	27508.2	298.6	31575.9	
18	1970	29035.5	295.5	33474.5	
19	1971	29281.5	299	34821.8	
20	1972	31535.8	288.1	41794.3	
21					
22					
23					

Cara Menyalin Data ke Eviews:

Contoh Data Time Series → Table 7_3 ed 4

- Buka EViews, buat workfile baru: → file → new → workfile → di bagian workfile structure type pilih 'dated-regular frequency', di bagian date specification pilih annual, start date: isi 1958, end date isi 1973 → klik OK

Tampilan di EViews



The screenshot shows the 'Workfile Create' dialog box in EViews. It has a blue title bar with the text 'Workfile Create' and a close button. The dialog is divided into three main sections. The first section, 'Workfile structure type', contains a dropdown menu set to 'Dated - regular frequency' and a text box explaining that irregular dated and panel workfiles can be created from unstructured workfiles by specifying dates and identifiers. The second section, 'Date specification', includes a 'Frequency' dropdown set to 'Annual', and 'Start date' and 'End date' text boxes with values '1958' and '1972' respectively. The third section, 'Workfile names (optional)', has text boxes for 'WF:' and 'Page:'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Workfile Create

Workfile structure type

Dated - regular frequency

Irregular Dated and Panel workfiles may be made from Unstructured workfiles by later specifying date and/or other identifier series.

Date specification

Frequency: Annual

Start date: 1958

End date: 1972

Workfile names (optional)

WF:

Page:

OK Cancel

- Nanti akan muncul tampilan Workfile: UNTITLED (karena belum disimpan) dan otomatis tampil ikon konstanta (c) dan residual.

Cara Menyalin Data ke Eviews:

Contoh Data Time Series → Table 7_3 ed 4

- Untuk mem-paste data di EViews, klik Quick → pilih Empty Group (Edit Series). Akan muncul Group: UNTITLED
- Untuk mem-paste data (di Excel kita copy data beserta nama-nama variabelnya), geser ke atas scroll cursor di sebelah kanan group tadi sampai mentok
- Letakkan cursor di sebelah atas dan kanan tahun pertama. Paste-kan data disini.

Tampilan di EViews

Workfile: UNTITLED

Range: 1958 1972 -- 15 obs
Sample: 1958 1972 -- 15 obs

Group: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled

View Proc Object Print Name Freeze Default Sort Edit+/- Smpl+/- Compare+/-

	Y	L	K
1958	16607.7	275.5	17803.7
1959	17511.3	274.4	18096.8
1960	20171.2	269.7	18271.8
1961	20932.9	267	19167.3
1962	20406	267.8	19647.6
1963	20831.6	275	20803.5
1964	24806.3	283	22076.6
1965	26465.8	300.7	23445.2
1966	27403	307.5	24939
1967	28628.7	303.7	26713.7
1968	29904.5	304.7	29957.8
1969	27508.2	298.6	31575.9
1970	29035.5	295.5	33474.5
1971	29281.5	299	34821.8
1972	31535.8	288.1	41794.3

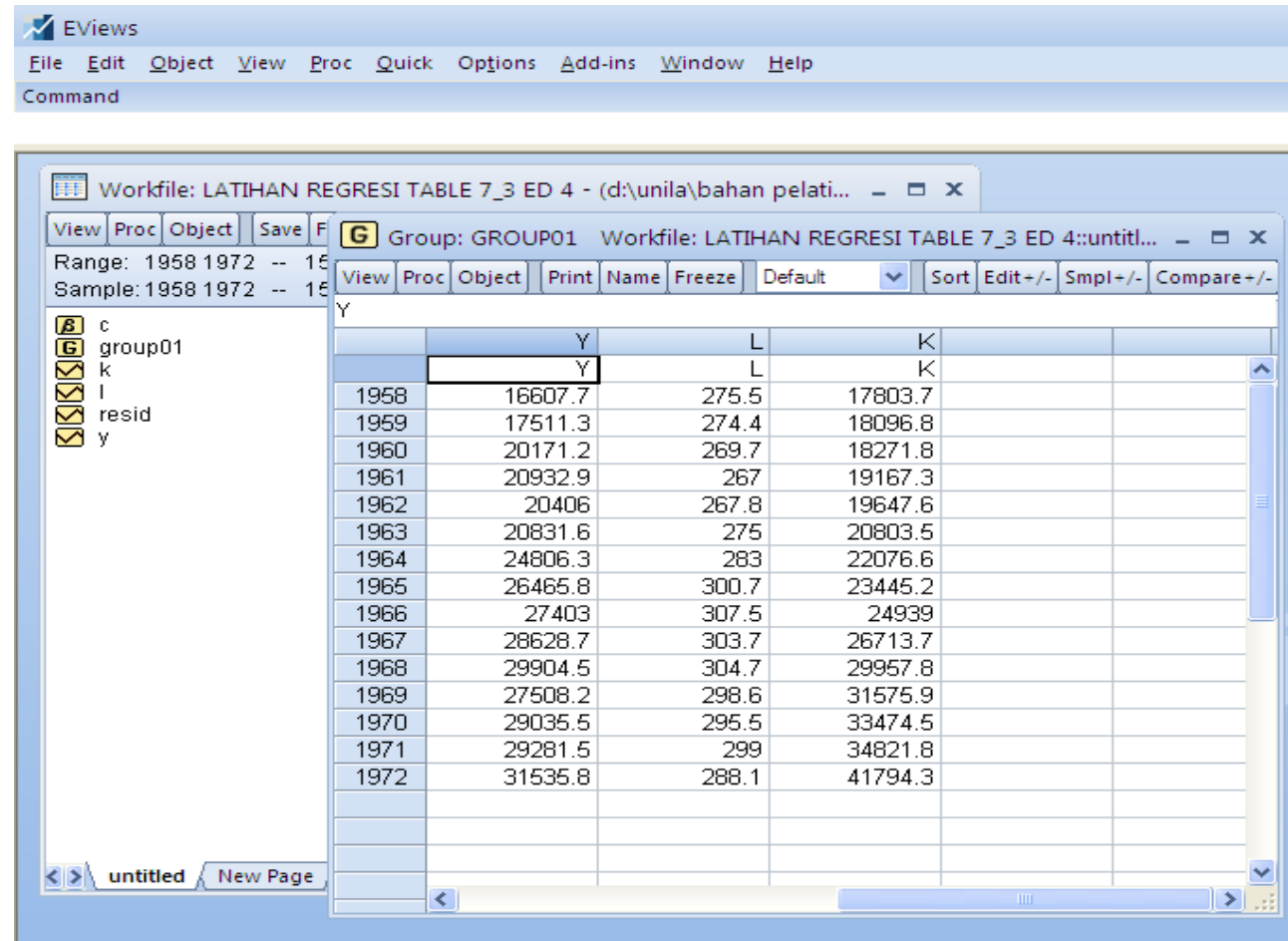
- Secara otomatis di workfile yang telah dibuat akan muncul series (variabel) yang telah kita salin.

Cara Menyalin Data ke EViews:

Contoh Data Time Series → Table 7_3 ed 4

- Untuk menyimpan group data tadi (yang masih Group:UNTITLED) → klik name, misalkan kita beri nama *group01* → klik OK.
- Untuk menyimpan workfile tadi (yang masih Workfile:UNTITLED) → klik file → save as, pilih lokasi dimana kita akan simpan dan beri nama filenya, misalkan kita beri nama *Latihan Regresi Table 7_3 ed 4* → pilih double precision → klik OK.

Tampilan di EViews



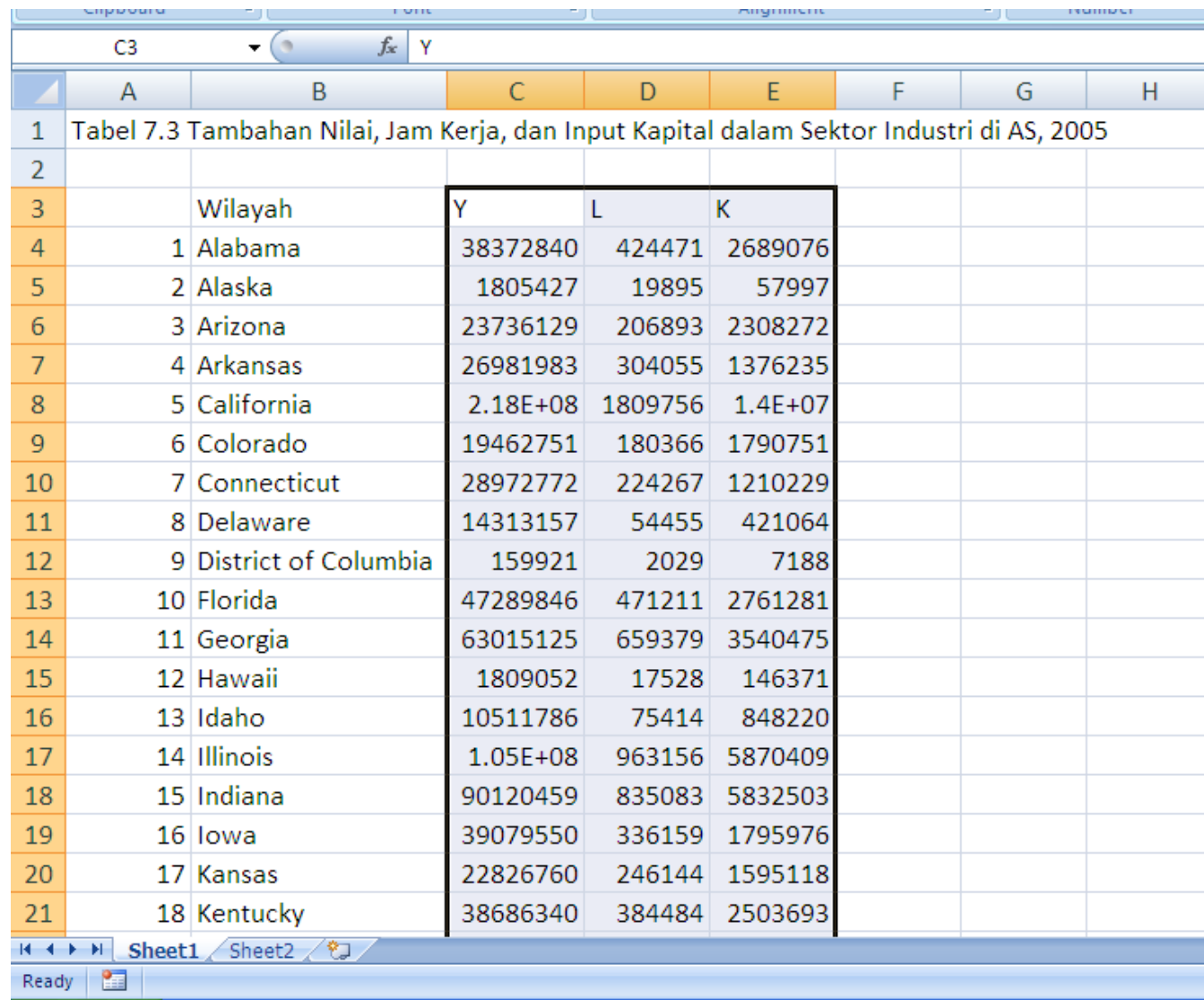
- Karena group tadi kita simpan, di workfile muncul group01.

Cara Menyalin Data ke Eviews:

Contoh Data Cross-section → Table 7_3 ed 5

- Untuk menyalin data cross-section dari Excel ke EViews caranya hampir sama dengan tadi
- Di EViews , buat workfile baru: → file → new → workfile → di bagian workfile structure type pilih 'unstructured/ undated', di bagian date range, observations diisi jumlah observasi yaitu 51 → klik OK

Tampilan di Excel



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tabel 7.3 Tambahan Nilai, Jam Kerja, dan Input Kapital dalam Sektor Industri di AS, 2005							
2								
3		Wilayah	Y	L	K			
4	1	Alabama	38372840	424471	2689076			
5	2	Alaska	1805427	19895	57997			
6	3	Arizona	23736129	206893	2308272			
7	4	Arkansas	26981983	304055	1376235			
8	5	California	2.18E+08	1809756	1.4E+07			
9	6	Colorado	19462751	180366	1790751			
10	7	Connecticut	28972772	224267	1210229			
11	8	Delaware	14313157	54455	421064			
12	9	District of Columbia	159921	2029	7188			
13	10	Florida	47289846	471211	2761281			
14	11	Georgia	63015125	659379	3540475			
15	12	Hawaii	1809052	17528	146371			
16	13	Idaho	10511786	75414	848220			
17	14	Illinois	1.05E+08	963156	5870409			
18	15	Indiana	90120459	835083	5832503			
19	16	Iowa	39079550	336159	1795976			
20	17	Kansas	22826760	246144	1595118			
21	18	Kentucky	38686340	384484	2503693			

Tampilan di EViews

Workfile Create

Workfile structure type
Unstructured / Undated

Data range
Observations: 51

Irregular Dated and Panel workfiles may be made from Unstructured workfiles by later specifying date and/or other identifier series.

Workfile names (optional)
WF:
Page:

OK Cancel

- Langkah-langkah selanjutnya sama dengan contoh sebelumnya.

Tampilan di EViews

The screenshot displays the EViews interface. The main window shows a workfile named 'LATIHAN REGRESI TABLE 7_3 ED 5' with 51 observations. A group named 'GROUP01' is selected, containing objects 'c', 'group01', 'k', 'l', 'resid', and 'y'. The 'View' menu is open, showing a list of objects. The 'Y' object is selected, and its data is displayed in a table. The table has columns for 'Y', 'L', and 'K' and rows for observations 1 through 20.

	Y	L	K
1	38372840	424471	2689076
2	1805427	19895	57997
3	23736129	206893	2308272
4	26981983	304055	1376235
5	217546032	1809756	13554116
6	19462751	180366	1790751
7	28972772	224267	1210229
8	14313157	54455	421064
9	159921	2029	7188
10	47289846	471211	2761281
11	63015125	659379	3540475
12	1809052	17528	146371
13	10511786	75414	848220
14	105324866	963156	5870409
15	90120459	835083	5832503
16	39079550	336159	1795976
17	22826760	246144	1595118
18	38686340	384484	2503693
19	60010555	216140	1726625
20			

- Langkah-langkah selanjutnya sama dengan contoh sebelumnya.

Cara Menyalin Data ke Eviews:

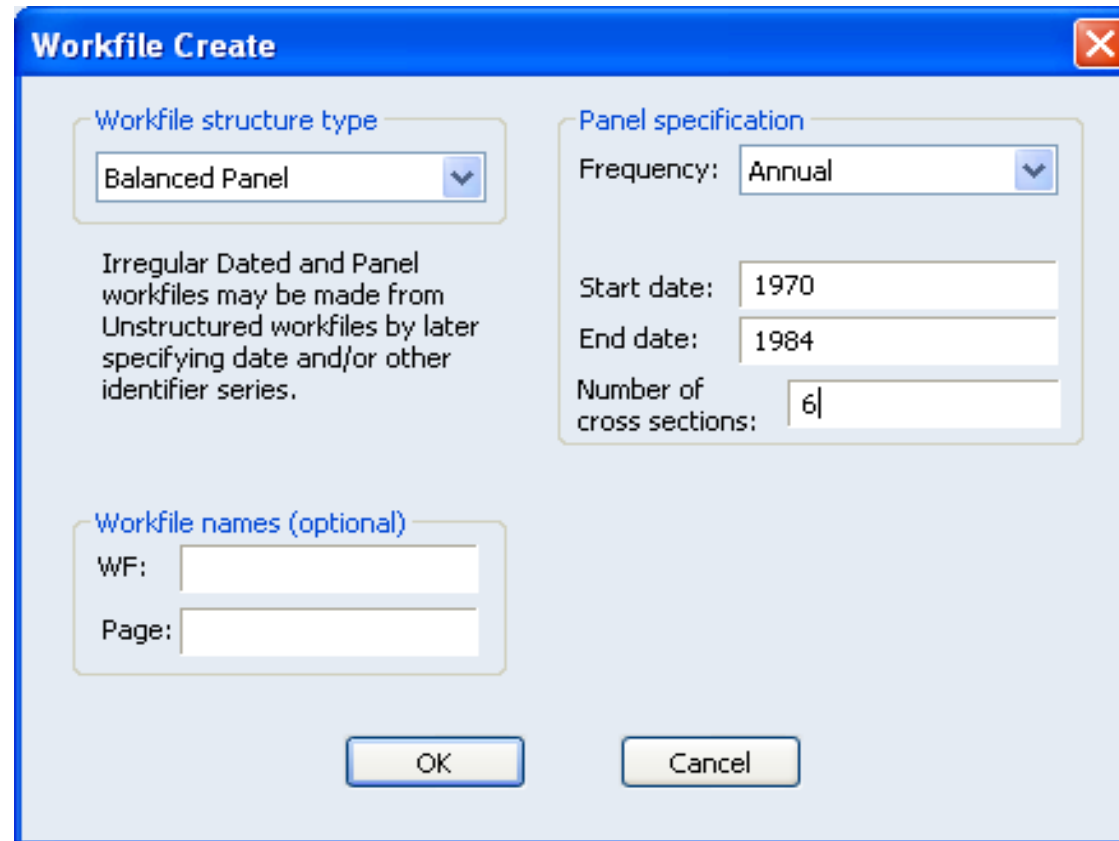
Contoh Data Pool/Panel → Table 16_1

- Data Table 16_1 merupakan data panel yang terdiri dari 6 perusahaan maskapai dari tahun 1970-1984, sehingga terdapat 90 observasi data panel.
- Untuk menyalin data panel dari Excel ke EViews caranya hampir sama dengan tadi
- Di EViews , buat workfile baru: → file → new → workfile → di bagian workfile structure type pilih 'Balanced Panel', di bagian Panel specification, frequency dipilih annual, start date: 1970, end date 1984 dan Number of cross sections diisi jumlah observasi yaitu 6 → klik OK

Tampilan di Excel

	B	C	D	E	F	G	H
1	Table 16.1						
2							
3	Firm	Year	TC	Q	PF	LF	F
4	1	1970	1140640	0.952757	106650	0.534487	
5	1	1971	1215690	0.986757	110307	0.532328	
6	1	1972	1309570	1.09198	110574	0.547736	
7	1	1973	1511530	1.17578	121974	0.540846	
8	1	1974	1676730	1.16017	196606	0.591167	
9	1	1975	1823740	1.17376	265609	0.575417	
10	1	1976	2022890	1.29051	263451	0.594495	
11	1	1977	2314760	1.39067	316411	0.597409	
12	1	1978	2639160	1.61273	384110	0.638522	
13	1	1979	3247620	1.82544	569251	0.676287	
14	1	1980	3787750	1.54604	871636	0.605735	
15	1	1981	3867750	1.5279	997239	0.61436	
16	1	1982	3996020	1.6602	938002	0.633366	
17	1	1983	4282880	1.82231	859572	0.650117	
18	1	1984	4748320	1.93646	823411	0.625603	
19	2	1970	569292	0.520635	103795	0.490851	
20	2	1971	640614	0.534627	111477	0.473449	
21	2	1972	777655	0.655192	118664	0.503013	
22	2	1973	999294	0.791575	114797	0.512501	
23	2	1974	1203970	0.842945	215322	0.566782	
24	2	1975	1358100	0.852892	281704	0.558133	
25	2	1976	1501350	0.922843	304818	0.558799	
26	2	1977	1709270	1	348600	0.57207	

Tampilan di EViews



The screenshot shows the 'Workfile Create' dialog box in EViews. The window has a blue title bar with the text 'Workfile Create' and a close button (X) in the top right corner. The main area is light blue and contains three sections:

- Workfile structure type:** A dropdown menu showing 'Balanced Panel'. Below it, a text box explains: 'Irregular Dated and Panel workfiles may be made from Unstructured workfiles by later specifying date and/or other identifier series.'
- Panel specification:** A section with three input fields: 'Frequency:' set to 'Annual', 'Start date:' set to '1970', 'End date:' set to '1984', and 'Number of cross sections:' set to '6'.
- Workfile names (optional):** Two input fields labeled 'WF:' and 'Page:'.

At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Cancel'.

- Langkah-langkah selanjutnya sama dengan contoh sebelumnya.

Tampilan di EViews

The screenshot displays the EViews interface. The main window is titled "Workfile: LATIHAN REGRESI TABLE 6_1 - (d:\unila\bahan pelatihan a...". It shows a range of 1970 1984 x 6 and 90 observations. The left panel lists objects: c, crossid, dateid, group01, lf, pf, q, resid, and tc. The right panel shows a group named "GROUP01" containing the following data:

	TC	Q	PF	LF
1 - 70	1140640	0.952757	106650	0.534487
1 - 71	1215690	0.986757	110307	0.532328
1 - 72	1309570	1.09198	110574	0.547736
1 - 73	1511530	1.17578	121974	0.540846
1 - 74	1676730	1.16017	196606	0.591167
1 - 75	1823740	1.17376	265609	0.575417
1 - 76	2022890	1.29051	263451	0.594495
1 - 77	2314760	1.39067	316411	0.597409
1 - 78	2639160	1.61273	384110	0.638522
1 - 79	3247620	1.82544	569251	0.676287
1 - 80	3787750	1.54604	871636	0.605735
1 - 81	3867750	1.5279	997239	0.61436
1 - 82	3996020	1.6602	938002	0.633366
1 - 83	4282880	1.82231	859572	0.650117
1 - 84	4748320	1.93646	823411	0.625603
2 - 70	569292	0.520635	103795	0.490851
2 - 71	640614	0.534627	111477	0.473449
2 - 72	777655	0.655192	118664	0.503013
2 - 73	999704	0.701575	114797	0.512504

- Langkah-langkah selanjutnya sama dengan contoh sebelumnya.

Penutup

- Pada pertemuan ketiga kita akan melakukan estimasi regresi sederhana dengan MS Excel dan EViews