

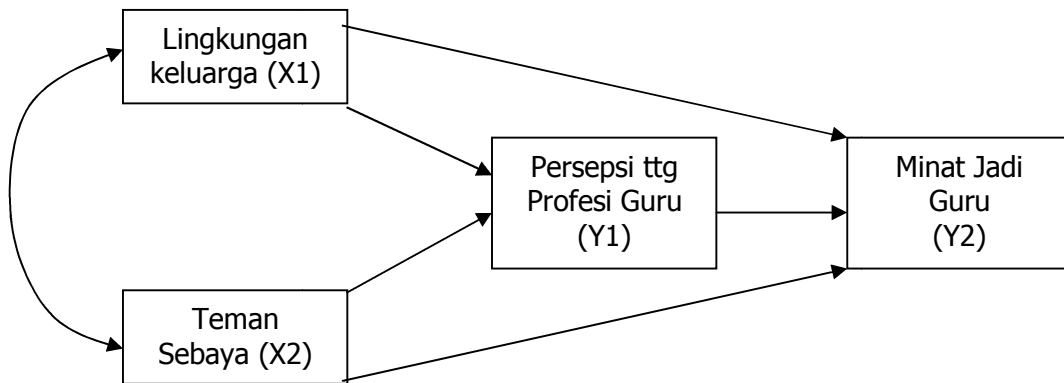
ANALISIS JALUR DENGAN LISREL

Oleh: Ali Muhson

✎ **Tujuan:**

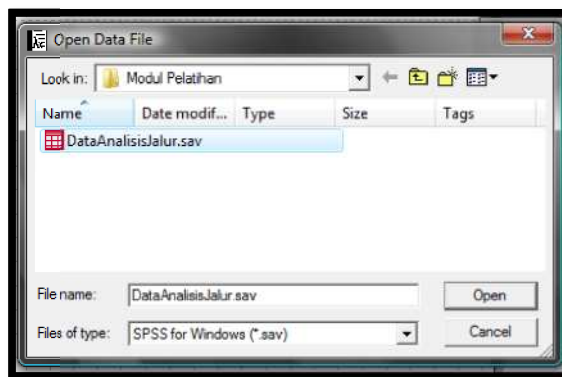
- ✎ untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung

✎ **Contoh Model**

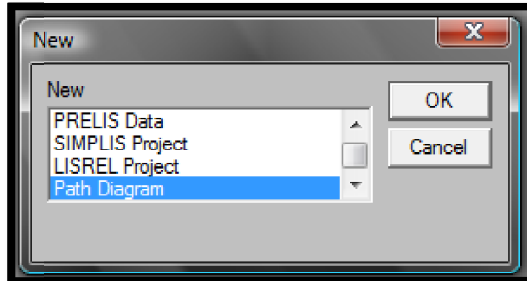


✎ **Langkah-langkah dalam menganalisis**

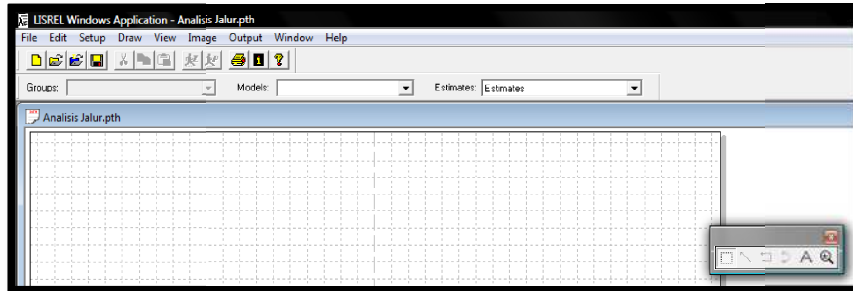
1. Menyiapkan Data
 - ✎ Siapkan data yang akan dianalisis dalam format basis data yang dapat dibuat dengan program Microsoft Excel, SPSS, atau format database yang lain. Dalam latihan ini sudah disiapkan data dalam format SPSS yang disimpan dalam file **DataAnalisisJalur.sav**
2. Jalankan program **Lisrel**
3. Buat model diagram jalurnya dengan cara:
 - ✎ Klik menu **File → Import Data in Free Format,**
 - ✎ Cari dan pilihlah **DataAnalisisJalur.sav** yang sudah disiapkan di awal, lalu klik **Open**



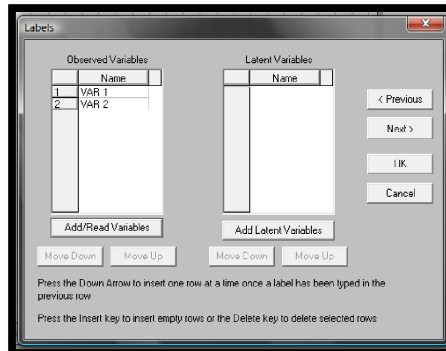
- ✎ Klik menu **Data → Define Variables**, pilih salah satu variabel lalu klik tombol **Variable Type**, klik **Continuous** dan beri tanda check pada **Apply to all** lalu klik **OK**
- ✎ Buat path diagram yang baru dengan cara klik menu **File → New**, lalu pilih bagian **Path Diagram** seperti gambar berikut:



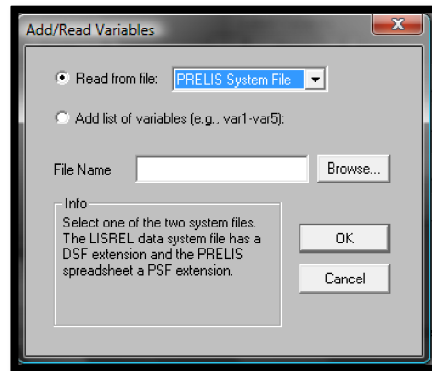
- ✎ Beri nama file path diagramnya dengan cara ketik **Analisis Jalur** pada kotak **File name**. (Pastikan berada pada folder yang dikehendaki!). Lalu klik tombol **Save** sehingga akan muncul gambar berikut:



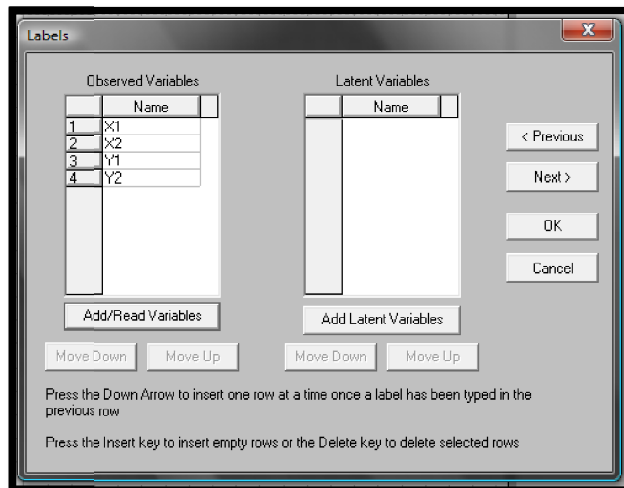
- ✎ Tambahkan variabel ke dalam model dengan cara klik menu **Setup → Variable s...** sehingga akan muncul gambar berikut:



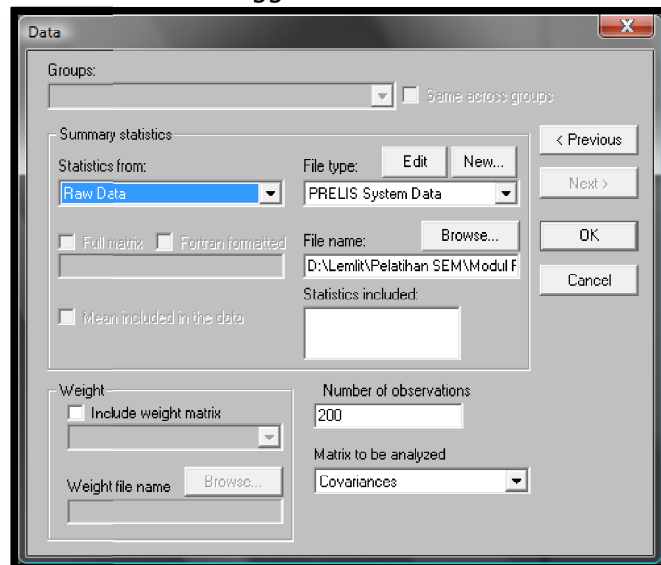
- ✎ Klik tombol **Add/Read Variables** pada kotak **Observed Variables** (bagian kiri) sehingga akan muncul gambar berikut:



- ✎ Pada bagian **Read from file** diubah menjadi **PRELIS System File** lalu klik tombol **Browse** dan buka file **DataAnalisisJalur.psf**, lalu klik **OK** sehingga muncul:



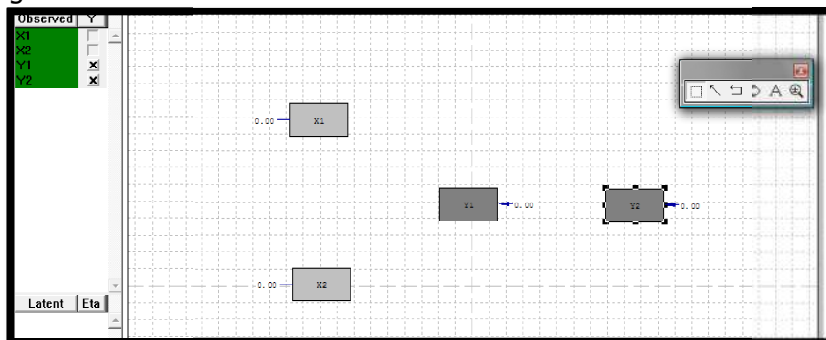
- ✎ Klik tombol **Next >** sehingga muncul:



- ✎ Isikan jumlah sampelnya (misalnya 200) pada **Number of Observations**, lalu klik **OK** maka akan muncul gambar:



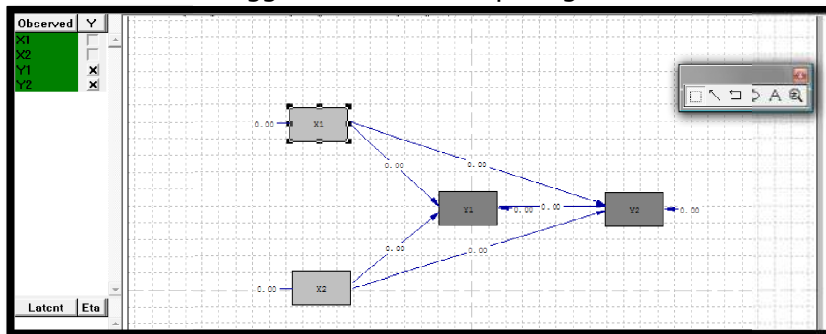
- Beri tanda silang untuk variabel endogennya dengan cara klik di kotak **Y1** dan **Y2**, lalu drag nama variabel tersebut ke dalam kotak seperti terlihat gambar berikut:



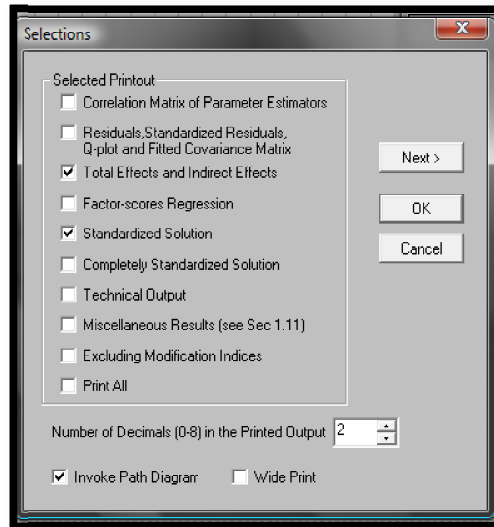
- Buat pola hubungan dengan menggunakan toolbar **Drawing Bar**



sehingga akan terlihat seperti gambar berikut:



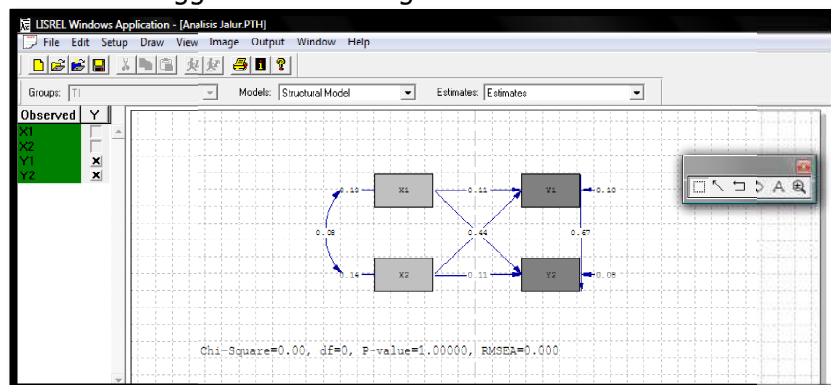
- Atur output yang akan dikehendaki dengan cara klik menu **Output** → **LISREL Output** → **Estimation...** Setelah muncul gambar klik saja Tombol **Next >**. Lalu beri tanda check untuk bagian **Total Effects and Indirect Effects** dan **Standardized Solution** lalu klik **OK**



- ✎ Buatlah LISREL syntaxnya dengan cara klik menu **Setup** → **Build LISREL Syntax** sehingga akan muncul gambar:



- ✎ Jalankan syntax tersebut dengan klik  atau klik menu **File** → **Run** sehingga akan muncul gambar berikut:



- ✎ Untuk mengubah bentuk gambar tinggal didrag saja
- ✎ Untuk melihat hasil analisis lengkapnya klik menu **Window** → **Analisis Jalur.OUT**

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	Y2	Y1
	-----	-----
Y2	- -	0.67 (0.06) 10.65
Y1	- -	- -

GAMMA

	X1	X2
	-----	-----
Y2	0.34 (0.07) 5.13	0.11 (0.07) 1.61
Y1	0.11 (0.08) 1.41	0.44 (0.07) 5.98

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on Y

	X1	X2
	-----	-----
Y2	0.41 (0.08) 4.96	0.41 (0.08) 5.00
Y1	0.11 (0.08) 1.41	0.44 (0.07) 5.98

Indirect Effects of X on Y

	X1	X2
	-----	-----
Y2	0.07 (0.05) 1.40	0.29 (0.06) 5.21
Y1	- -	- -

Total Effects of Y on Y

	Y2	Y1
Y2	- -	0.67 (0.06) 10.65
Y1	- -	- -