

BAB I

Pendahuluan

Model bagi sebuah ilmu sangatlah penting, terutama bila ilmu tersebut menginginkan masalah yang dihadapinya dapat dianalisis dengan cara yang lebih sederhana. Dengan kata lain apapun model yang dipergunakan (baik yang masih dilakukan secara manual ataupun yang telah dibuat dalam bentuk aplikasi program) akan membantu menyederhanakan masalah yang akan dipecahkan. Sejauh mana hasil dari pemakaian model tersebut tentunya sangat tergantung dari penguasaan terhadap model itu sendiri.

SPSS (Statiscaly Package for the Social Science) pada dasarnya adalah merupakan kumpulan model (rumus, grafik, histogram, dan lainnya) yang dibuat dalam bentuk paket aplikasi program dengan karakteristik dan kegunaan seperti telah dijelaskan di atas. Dan dikarenakan paket program SPSS ini dikhususkan untuk untuk menganalisis masalah dengan pendekatan ilmu Statistik, maka sejauh mana SPSS ini akan membantu pemakainya, sngatlah dipengaruhi pengetahuan dan penguasaan pemakai terhadap model-model yang ada dalam ilmu statistik. Makin banyak pengetahuan pemakai tentang statistik, makin banyak pula manfaat yang dapat diperoleh dari pemakaian program SPSS ini; begitu pula sebaliknya. Dan satu hal lainnya, seperti aplikasi program (software lainnya) lainnya, program SPSS ini memerlukan kerutinan dalam pemakaiannya, karena proses analisa hingga menunjukkan hasil, akan dilalui dengan pembuatan urutan perintah (program SPSS) yang tentu saja memerlukan kebiasaan dan ketrampilan tersendiri. Namun demkian dengan melihat manfaat yang dihasilkan nanti, tidak sia-sialah para pemakai aplikasi ini.

Perlu diinformasikan bahwa hingga saat ini SPSS telah tersedia dalam dua pilihan, yakni SPSS for PC dan SPSS for Windows, mana yang lebih baik dipergunakan tentu dilihat dari perangkat keras yang tersedia untuk menjalankannya.

Adapun aplikasi pengolah data lainnya yang dapat dijumpai di pasaran adalah :

- | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------|
| a. Microstat | d. Statgraph | g. Excel |
| b. Stat1 dan Stat2 | e. Mystat | h. Lotus 123 |
| c. Minitab | f. SAS | i. dan masih banyak lagi |

A. Modul-modul SPSS

SPSS terdiri dari beberapa modul yang dapat dipergunakan untuk keperluan entry data ,analisis, hingga ke keluaran/output yang dikehendaki. Modul-modul tersebut diantaranya adalah :

Install	1 disket
Base System	6 disket
Data Entry	3 disket
Statistics	3 disket
Advanced Statistic	5 disket
Graphics	1 disket
Trends	5 disket
Caregories	3 disket
Tutorial	1 disket

B. Perangkat keras yang diperlukan

Untuk dapat menjalankan SPSS dengan modul lengkap dan performa yang baik, perangkat keras yang diperlukan antara lain :

- 1 unti PC dengan :
- CPU berbasis AT/286 atau di atasnya
- RAM 4 MB atau di atasnya (untuk SPSS for Windows)
- Space Hard Disk 30 MB atau lebih
- Mouse, terutama untuk SPSS for Windows
- Printer untuk print outnya

C. Perangkat lunak yang diperlukan

- Sytem operasi Ver. 5.0 atau di atasnya, Windows Untuk SPSS for Windows
- Program utility NC (Norton Commander)
- Program Word Star (Non Documen)

D. Garis Besar Memulai dan Menggunakan SPSS

Untuk menggunakan aplikasi SPSS ini, beberapa hal yang harus dan perlu diperhatikan adalah :

- a. Penulisan data dan program analisis dapat dipisah bila digunakan WS (Non Document) dan Norton sebagai media penulisan, dan lebih fleksibel bila langsung menggunakan menu dan perintah yang disediakan oleh SPSS.
- b. Menu/Perintah (biasa disebut KEYWORD) yang disediakan dalam SPSS ditukis dengan huruf besar, dan pada umumnya yang ditulis/diisikan secara manual oleh pemakai adalah **dengan menggunakan huruf kecil**. Dan perintah ini dapat ditulis dengan tiga karakter saja. Sebagai misal REGRESSION dan ditulis REG. Selain itu perintah itu tidak dapat dijadikan nama sebuah variabel, karena akan ada kemungkinan salah baca oleh SPSS pada saat eksekusi program.
- c. Dalam modul ini, penulisan perintah yang dilakukan dalam [.....], hanya ditulis bila perlu/optional.
- d. Dalam modul ini, penulisan perintah yang dilakukan dalam { }, diisi sesuai dengan kebutuhan analisis yang akan dilakukan.
- e. Penulisan instruksi untuk setiap barisnya adalah maksimal 80 karakter dengan diawali dengan Keyword, diakhiri dengan tanda titik, dan penundaan diberi tanda (/) slas.
- f. Maksimal variabel yang dapat dianalisis adalah sebanyak 200 variabel.
- g. Penulisan variabel maksimal 8 karakter dan diawali/huruf pertama harus berupa Alphabet.
- h. Pemberian nama file dengan ekstensi yang konsisten, yakni .DAT untuk file data dan .PRG untuk program analisis
- i. Menyiapkan rancangan data/masalah dan program sebelum memulai SPSS, dengan kata lain telah dilakukan tahap identifikasi masalah, penyederhanaan, pembuatan dan pemilihan model analisis.

E. Secara garis besar langkah pemakaian SPSS adalah :

Untuk menggunakan program SPSS ini, program analisa yang telah dibuat dapat langsung dijalankan dari prompt maupun dari dalam program SPSS sendiri. Bila dari prompt harus ditulis :

C:\SPSSPC [nama file program]

Sedangkan bila program analisis dijalankan dari dalam SPSS, dapat dituliskan atau memanfaatkan perintah INCLUDE, dengan format :

INCLUDE 'nama file program' .

Namun demikian secara berurutan tahap-tahap dalam menggunakan SPSS sebagai alat bantu analisa data adalah :

1. Memalukan instalasi program (sesuai denga modul yang diperlukan), perlu diperhatikan bahwa program SPSS ini terdiri sekian banyak disket, sehingga memerlukan minimal hardisk dengan direktori tersendiri untuk menyimpan program tersebut. Sebagai misal SPSS tersebut akan disimpan di drive C dengan direktori C:\SPSS. Sedangkan file-file data dan program aplikasi dapat diletakkan/disimpan di disket maupun di hard disk, disesuaikan dengan keperluan.
2. Mencoba dan belajar dengan menngunakan SPSS Tutorial yang juga telah diinstal pada directory SPSS.
3. Ketikkan SPSS dari prompt, dan ketikkan SPSSPC [directory\nama file] untuk langsung menjalankan urutan perintah analisis/program yang telah dibuat selanjutnya. Bila pemakai ingin memulai pembuatan data dan program yang baru, maka pilih yang pertama, dan selanjutnya akan keluar tampilan berupa lembar kerja dengan panduan menu yang cukup informatif. Tampilan tersebut adalah :

[Kotak pilahan menu]	[Kotak penjelasan dari setiap menu]
------------------------	---------------------------------------

[Kotak tempat pengisian dan penulisan program]

Kotak menu dipergunakan untuk memilih perintah-perintah yang akan dipergunakan untuk mengisi, mengedit, menganalisis, membuat grafik, dsb. dari data dan masalah yang dihadapi. Dan pada defaultnya kursor akan berada pada kotak menu ini. Pengisian dan penghapusan perintah dapat dilakukan dengan menekan tombol ALT-E secara bersamaan, dan kursor akan turun ke kotak paling bawah. Setiap menu/perintah yang dipilih masih akan memiliki submenu yang lainnya, sebagai contoh : bila dipilih menu :

Read or write data, maka akan keluar submenu :

- Get
- Save
- Begin data
- Translate from
- Translate to, dan seterusnya

Untuk kembali ke menu sebelumnya, cukup dengan menekan tombol ESC. Pemilihan dan penulisan perintah/menu akan ditulis atau dilaksanakan pada posisi kursor. Pada beberapa menu akan menyediakan kolom khusus untuk ditulis secara manual oleh pemakai, seperti halnya pemberian nama file. dan sejenisnya.

Kotak Informasi/keterangan digunakan untuk melihat penjelasan mengenai kegunaan dari masing-masing menu yang sedang disorot oleh kursor, dan dengan menekan ALT-anak panah ke atas/bawah secara bersamaan, informasi akan menggulung ke atas/bawah. Disarankan untuk selalu melihat kotak ini pada setiap langkah, kecuali pemakai telah terbiasa dengan program ini.

Kotak lembar kerja/penulisan program dipergunakan untuk menuliskan dan melihat susunan data dan program analisis yang telah ditetapkan pada langkah-langkah sebelumnya. Perlu diingat bahwa pemakaian SPSS dilakukan dengan prosedur pembuatan program analisis data/masalah yang tersedia. Jadi kelengkapan dan

kesempurnaan hasil dari analisis nanti, akan menyesuaikan dengan program analisis yang dibuat pemakai SPSS ini.

3. Jalankan data dan program analisis yang telah dibuat dengan menekan F10, pilih menu Run from Cursor, enter, maka selanjutnya program akan dieksekusi sesuai urutan perintah dalam program analisis yang dibuat. Dan bila terjadi kesalahan perintah dalam tubuh program, maka eksekusi akan berhenti pada baris yang salah dan memberikan peringatan mengenai baris yang salah tersebut.
4. Pembedulan dan edit data ataupun program dapat dilakukan seperti pada langkah-langkah awal. Bila penulisan program menggunakan aplikasi lainnya seperti NC maupun WS, maka koreksi program dapat dilakukan dengan aplikasi yang bersangkutan pada saat itu ataupun di waktu yang lain, dan tidak tergantung dengan adanya program SPSS. Ini adalah salah satu keuntungan bila kita mengetik program analisis dengan aplikasi NC dan WS, sehingga kapanpun, dan dimanapun kita dapat membuat dan mengoreksinya. Tentu kalau ingin mencoba program SPSS juga harus tersedia.
5. Penyimpanan data-program analisis dapat dilakukan dengan menyertakan menu/perintah SAVE pada baris program analisis. Bila penulisan dengan NC ataupun WS penyimpanan file data dan file program analisis dilakukan seperti prosedur penyimpanan biasa.
6. Untuk mengakhiri pemakaian SPSS pemakai dapat menekan F10, pilih menu Exit to DOS, enter, dan kemudian ketikkan EXIT atau FINISH, enter.