

BAB V

PELAKSANAAN PENELITIAN, PENGOLAHAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Persiapan Pengumpulan Data

Dalam persiapan pengumpulan data penelitian ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

a. Mempersiapkan dan menyusun instrumen pengumpul data untuk keempat variabel yang diteliti, yaitu status sosial ekonomi orang tua mahasiswa dan pola pendidikan orang tua mahasiswa, persepsi mahasiswa tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), serta pemahaman mahasiswa tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab. Item-item keempat instrumen tersebut disusun berdasarkan ciri-ciri operasional keempat variabel sebagaimana diutarakan dalam Bab III.

b. Mengajukan permohonan izin penelitian berdasarkan surat dari Bapak Dekan Fakultas Pasca Sarjana IKIP Bandung tertanggal 18 Agustus 1986, dengan nomor 577/PT 25.8/N/1986 perihal bantuan untuk pelaksanaan kegiatan akademik, yang ditujukan kepada para Dekan dan Ketua Lembaga di lingkungan IKIP Bandung.. Berdasarkan izin penelitian dari setiap lembaga tersebut, kemudian penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

c. Menghubungi Pusat Komputer IKIP Bandung pada tanggal 12 September 1986 untuk mencari informasi tentang jumlah sumber data penelitian. Berdasarkan Format : LP - DIM -15

Tanggal 01/09/86 Kode E tentang rekapitulasi mahasiswa tahun 1986/1987, diperoleh jumlah mahasiswa angkatan 1983/1984 sebanyak 1358 orang. Pada langkah ini diinventarisasikan pula jumlah mahasiswa yang terpilih berdasarkan data yang diperoleh dari Unit Pelaksana Teknis Pengalaman Lapangan (UPTPPL) IKIP Bandung tanggal 29 September 1986.

d. Meminta pertimbangan (judge) tentang instrumen pengumpul data kepada para dosen IKIP Bandung, melalui pengisian format penilaian yang disediakan, pada tanggal 18 sampai dengan 29 September 1986.

e. Melaksanakan uji-coba instrumen pengumpul data pada tanggal 20 sampai dengan tanggal 24 Oktober 1986.

f. Memperbanyak instrumen pengumpul data sesuai dengan jumlah anggota sampel penelitian yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu 108 mahasiswa. Untuk menjaga kemungkinan terjadinya kesalahan mahasiswa dalam mengisi lembar jawaban, maka jumlah jawaban ditambah 22 eksemplar.

B. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan selama dua minggu, yaitu dari tanggal 12 Nopember sampai dengan tanggal 26 Nopember 1986. Jangka waktu ini diperlukan sehubungan dengan jadwal waktu kuliah responden di setiap jurusan atau program yang tidak sama, di samping itu mereka yang termasuk angkatan 1983/1984 pada semester ganjil tersebut sedang melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL)

di sekolah-sekolah latihan. Adapun pelaksanaan pengumpulan data dilakukan oleh peneliti, dibantu oleh rekan-rekan dari IKIP Bandung.

Pelaksanaan pengumpulan data penelitian ini menempuh langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menentukan secara acak (random) mahasiswa pada jurusan atau program dari keenam fakultas IKIP Bandung yang akan menjadi responden penelitian.

b. Memberikan kata pengantar kepada para mahasiswa yang menjadi responden penelitian; membagikan kuesioner dan lembaran jawaban; dan memberikan penjelasan tentang tatacara pengisian kuesioner. Tidak ditentukan batas waktu yang dibutuhkan untuk mengisi keempat kuesioner tersebut, akan tetapi dari pengalaman pada hari - hari pelaksanaan, diperoleh perkiraan waktu untuk menyelesaikan keempat kuesioner itu, yaitu antara 60 - 70 menit.

c. Memeriksa lembar jawaban yang telah diisi oleh para responden untuk mengetahui kelengkapan jawaban masing-masing pada setiap kuesioner. Kelengkapan jawaban mahasiswa menentukan dapat atau tidaknya lembaran jawaban tersebut diskor dan diolah lebih lanjut.

d. Menyampaikan ucapan terima kasih kepada rekan-rekan yang telah membantu dalam pengumpulan data ini, dan kepada para mahasiswa atas kemudahan dan kerja sama yang telah mereka berikan.

C. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah melalui pemeriksaan, lembar jawaban mahasiswa selanjutnya diolah dan dianalisis melalui perhitungan statistik, dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut :

(1) Memilih lembar jawaban mahasiswa yang lengkap dan memberi masing-masing nomor urut. Nomor urut responden yang berlaku untuk suatu variabel, berlaku pula untuk variabel yang lain.

(2) Melakukan skoring pada setiap lembar jawaban mahasiswa sesuai dengan ketentuan nilai untuk setiap kuesioner yang telah ditetapkan (Lampiran 3).

(3) Memindahkan skor yang diperoleh setiap mahasiswa pada setiap kuesioner ke dalam Tabel Utama Skor Responden berdasarkan nomor urutnya, sebagaimana tertera pada Lampiran 4 b.

(4) Menghitung harga - harga statistik, menguji asumsi-asumsi statistik serta taraf signifikansinya yang diperoleh dari setiap karakteristik sampel yang diteliti.

(5) Memberikan penafsiran terhadap kecenderungan-kecenderungan karakteristik sampel yang diteliti berdasarkan harga-harga statistik yang diperoleh dari perhitungan.

(6) Menyajikan hasil-hasil pengolahan dan analisis data dalam bentuk uraian dan angka-angka untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil-hasil penelitian.

Dari uraian di atas tentang urutan langkah - langkah yang ditempuh dalam rangka pengolahan dan analisis data, tampak bahwa penentuan jenis teknik analisis data yang sesuai untuk pengujian hipotesis dan sub hipotesis penelitian ini tergantung, baik pada penafsiran hasil perhitungan statistik, maupun pada penafsiran hasil uji asumsi-asumsi statistik serta taraf signifikansinya.

Berdasarkan hal tersebut, akan dikemukakan terlebih dahulu hasil tes atau uji normalitas distribusi frekuensi skor setiap variabel, uji homogenitas varians, uji koefisien regresi, dan hasil uji linieritas regresi Y atas X sebagai berikut ini.

1. Pengujian Asumsi-asumsi Statistik

a. Pengujian Normalitas Distribusi Frekuensi Skor Setiap Variabel dan Sub Variabel Penelitian

Asumsi statistik ini diuji secara non parametrik dengan menggunakan teknik uji Lilliefors pada taraf nyata 0,05 (Sudjana, 1982 : 450-451). Kriterianya adalah : Tolak hipotesis bahwa populasi berdistribusi normal jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dalam daftar. Dalam hal lainnya, hipotesis diterima.

Dari perhitungan, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa distribusi frekuensi skor kualitas Status Sosial Ekonomi (X_1), kualitas Pola Pendidikan Orang Tua yang dicirikan masing-masing oleh : Tipe Sikap Memiliki (X_{2a}), Tipe Sikap Menguasai (X_{2b}), Tipe Sikap Demokratis (X_{2c}), kualitas

Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X_3), dan Pemahaman tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y), adalah normal, seperti tampak pada tabel berikut ini.

Tabel 10

NORMALITAS DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR SETIAP VARIABEL DAN SUB VARIABEL PENELITIAN

No	Distribusi Frekuensi	L_0	$L_{0,95}$	Normalitas
1	Skor Pemahaman tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y)	0,0812	0,0852	Normal
2	Skor Status Sosial Ekonomi (X_1)	0,0828	0,0852	Normal
3	Skor Pola Pendidikan Orang Tua			
	a. Skor Tipe Sikap Memiliki (X_{2a})	0,0825	0,0852	Normal
	b. Skor Tipe Sikap Menguasai (X_{2b})	0,0829	0,0852	Normal
	c. Skor Tipe Sikap Demokratis (X_{2c})	0,0791	0,0852	Normal
4	Skor Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X_3)	0,0738	0,0852	Normal

Dari tabel di atas tampak bahwa L_0 yang diperoleh dari hasil-hasil pengamatan, semuanya lebih kecil daripada L pada daftar untuk $n = 108$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, yaitu 0,0852, sehingga hipotesis diterima. Kesimpulannya adalah bahwa distribusi frekuensi skor setiap variabel

normal (Uraian terinci tertera pada Lampiran 4 c₁).

b. Pengujian Homogenitas Varians Skor Setiap Variabel dan Sub Variabel Penelitian

Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan teknik uji Bartlett (Sudjana, 1982:258-259). Kriteriaanya adalah : Varians dikatakan homogen apabila :

$$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}} (1 - \alpha)(k - 1)$$

Hasil pengujian homogenitas varians kualitas variabel Status Sosial Ekonomi (X_1), kualitas Pola Pendidikan Orang Tua, yang dicirikan masing-masing oleh Tipe Sikap Memiliki (X_{2a}), Tipe Sikap Menguasai (X_{2b}), Tipe Sikap Demokratis (X_{2c}), dan kualitas Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X_3), pada kelompok mahasiswa pria dan wanita, menunjukkan bahwa keseluruhan variabel dan sub variabel tersebut mempunyai populasi yang variansnya homogen. Agar jelasnya, gambaran tentang homogenitas varians ini diterakan dalam Tabel 11 pada halaman berikut ini.

Dari Tabel 11 terlihat bahwa F yang diperoleh dari hasil-hasil pengamatan, semuanya lebih kecil daripada F pada daftar untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang dan penyebut sesuai dengan pengelompokan skornya. Dengan demikian dikatakan bahwa varians setiap variabel dan sub variabel tersebut homogen.

Tabel 11

HOMOGENITAS VARIANS SKOR SETIAP
VARIABEL DAN SUB VARIABEL PENELITIAN PADA
KELOMPOK MAHASISWA PRIA DAN WANITA

No	Varians	F _{Hitung}	F _{0,95}	Homogenitas
1	Skor Status Sosial Ekonomi (X ₁)	1,0837	1,58	Homogen
2	Skor Pola Pendidikan Orang Tua			
	a. Skor Tipe Sikap Memiliki (X _{2a})	1,0014	1,60	Homogen
	b. Skor Tipe Sikap Menguasai (X _{2b})	1,0562	1,58	Homogen
	c. Skor Tipe Sikap Demokratis (X _{2c})	1,2202	1,58	Homogen
3	Skor Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X ₃)	1,2642	1,58	Homogen

Sedangkan pada Tabel 12 berikut ini, diterakan hasil pengujian homogenitas varians kualitas variabel Status Sosial Ekonomi (X₁), kualitas Pola Pendidikan Orang Tua, yang dicirikan masing-masing oleh Tipe Sikap Memiliki (X_{2a}), Tipe Sikap Menguasai (X_{2b}), Tipe Sikap Demokratis (X_{2c}), dan kualitas Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X₃) pada kelompok mahasiswa antar fakultas.

Tabel 12

HOMOGENITAS VARIANS SKOR SETIAP
VARIABEL DAN SUB VARIABEL PENELITIAN
PADA KELOMPOK MAHASISWA ANTAR FAKULTAS

No	Varians	χ^2	$\chi^2_{0,95}$	Homo- genitas
1	Skor Status Sosial Ekonomi (X_1)	3,072	11,1	Homogen
2	Skor Pola Pendidikan Orang Tua			
	a. Skor Tipe Sikap Memiliki (X_{2a})	10,77	11,1	Homogen
	b. Skor Tipe Sikap Menguasai (X_{2b})	8,763	11,1	Homogen
	c. Skor Tipe Sikap Demokratis (X_{2c})	5,197	11,1	Homogen
3	Skor Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (X_3)	2,717	11,1	Homogen

Dari tabel di atas tampak bahwa χ^2 dari hasil-hasil pengamatan, lebih kecil dari χ^2 pada daftar untuk $(k - 1) = 5$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, yaitu 11,1, dengan demikian varians dikatakan homogen. Uraian terinci tentang pengujian homogenitas varians skor setiap variabel dan sub variabel penelitian ini diterakan pada Lampiran 4 c2.

c. Pengujian Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X

Signifikansi regresi variabel Y atas X diuji dengan menggunakan persamaan regresi $\hat{Y} = a + bX$ (Welkowitz, et al., 1971 : 164, dan Sudjana, 1982 : 300). Koefisien regresi

dihitung dengan Analysis of Variance (ANOVA), atau Analisis Varians (ANAVA) yang menghasilkan harga F. Kriteria-nya adalah : regresi Y atas X diasumsikan signifikan jika $F_{hitung} > F_{daftar}$ pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) pembilang dan penyebut sesuai dengan pengelompokan skornya.

Untuk pengujian linieritas regresi variabel Y atas X, model persamaan yang diuji adalah $\hat{Y} = a + bX$. Dengan menggunakan analisis varians (Sudjana, 1982 : 319) akan didapat harga F. Kriterianya adalah : regresi Y atas X diasumsikan linier jika $F_{hitung} < F_{daftar}$ pada $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang dan penyebut sesuai dengan pengelompokan skornya.

Hasil pengujian asumsi-asumsi statistik ini adalah sebagaimana diuraikan berikut ini.

(1) Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X_1
Signifikansi Regresi Variabel Y atas X_1

Model persamaan regresi Y atas X_1 , yaitu :
 $\hat{Y} = 0,134 + 0,935 X_1$, memiliki koefisien regresi yang sangat signifikan. Hal itu dinyatakan dengan $F_{hitung} = 627,96 > F_{(0,05)(1,106)} = 3,93$ (interpolasi). Hasil perhitungan ini menunjukkan adanya ketergantungan yang sangat signifikan dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab terhadap kualitas Sosial Ekonomi Orang Tua mereka, sebagai salah satu aspek dari

latar belakang sosial budaya, dalam hal ini lingkungan keluarga mahasiswa. Dapat juga ditafsirkan bahwa model persamaan regresi di atas dapat digunakan untuk menarik kesimpulan tentang adanya ketergantungan Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, terhadap kualitas Status Sosial Ekonomi Orang Tua.

Linieritas Regresi Variabel Y atas X₁

Model persamaan regresi linier $\hat{Y} = 0,134 + 0,935 X_1$ di atas tidak dapat dipakai, oleh karena hipotesis linieritas telah ditolak. Hasil perhitungan dengan analisis varians (ANAVA) menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 77,64 > F(0,05)(25,81) = 1,65$ (interpolasi). Berdasarkan hal ini, maka untuk teknik analisis regresi dan korelasi antar variabel akan dipergunakan teknik analisis dengan model non-linier.

(2) Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2a}

Signifikansi Regresi Variabel Y atas X_{2a}

Model persamaan regresi Y atas X_{2a}, yaitu :
 $\hat{Y} = 1,203 + 0,976 X_{2a}$, memiliki koefisien regresi yang sangat signifikan, yang dinyatakan dengan $F_{hitung} = 2217,13 > F(0,05)(1,106) = 3,93$ (interpolasi). Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa koefisien regresi di atas dapat digunakan untuk menarik kesimpulan tentang adanya ketergantungan yang sangat signifikan dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab terhadap

kualitas Pola Pendidikan Orang Tua mereka, yang dalam hal ini dicirikan oleh Tipe Sikap Memiliki.

Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2a}

Model persamaan regresi linier $\hat{Y} = 1,203 + 0,976 X_{2a}$ tidak dapat diterima, oleh karena $F_{hitung} = 15,328 > F(0,05)(14,92) = 1,76$ (interpolasi), oleh karena itu harus dipergunakan model regresi lain yang non-linier.

(3) Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2b}

Signifikansi Regresi Variabel Y atas X_{2b}

Model persamaan regresi Y atas X_{2b} , yaitu :
 $\hat{Y} = 1,55 + 0,97 X_{2b}$, memiliki koefisien regresi yang sangat signifikan. Hal ini dinyatakan dengan $F_{hitung} = 1516,136 > F(0,05)(1,106) = 3,93$ (interpolasi). Hasil perhitungan menunjukkan adanya ketergantungan yang sangat signifikan dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, terhadap kualitas Pola Pendidikan Orang Tua mereka, yang dalam hal ini dicirikan oleh Tipe Sikap Menguasai.

Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2b}

Model persamaan regresi linier $\hat{Y} = 1,55 + 0,97 X_{2b}$ tidak dapat diterima, dengan demikian harus dicari model lain yang non-linier. Hal ini diperlihatkan oleh hasil perhitungan yang menunjukkan $F_{hitung} = 23,381 > F(0,05)(20,86) = 1,69$ (interpolasi).

(4) Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2c}

Signifikansi Regresi Variabel Y atas X_{2c}

Model persamaan regresi Y atas X_{2c} , yaitu :
 $\hat{Y} = 2,967 + 0,941 X_{2c}$, memiliki koefisien regresi yang sangat signifikan. Hal ini dinyatakan dengan $F_{hitung} = 746,418 > F_{(0,05)(1,106)} = 3,93$ (interpolasi). Hasil perhitungan menunjukkan adanya ketergantungan yang sangat signifikan dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, terhadap kualitas Pola Pendidikan Orang Tua mereka, yang di sini dicirikan oleh Tipe Sikap Demokratis.

Linieritas Regresi Variabel Y atas X_{2c}

Model persamaan linier $\hat{Y} = 2,967 + 0,941 X_{2c}$ tidak dapat diterima, oleh karena dari hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 30,689 > F_{(0,05)(16,90)} = 1,76$ (interpolasi). Dengan demikian harus dipergunakan model lain yang non-linier.

(5) Signifikansi dan Linieritas Regresi Variabel Y atas X_3

Signifikansi Regresi Variabel Y atas X_3

Model persamaan regresi Y atas X_3 , yaitu :
 $\hat{Y} = 3,743 + 0,924 X_3$, memiliki koefisien regresi yang sangat signifikan. Hal ini dinyatakan dengan $F_{hitung} = 514,124 > F_{(0,05)(1,106)} = 3,93$ (interpolasi). Hasil tersebut menunjukkan adanya ketergantungan yang sangat

signifikan dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, terhadap kualitas Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum.

Linieritas Regresi Variabel Y atas X₃

Model persamaan regresi Y atas X₃, yaitu :

$\hat{Y} = 3,743 + 0,924 X_3$, tidak dapat diterima, dengan demikian harus dicari model lain yang non-linier. Hasil perhitungan dengan analisis varians (ANOVA) menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 36,179 > F_{(0,05)(33,73)} = 1,58$ (interpolasi).

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi dan linieritas regresi variabel Y atas X tersebut di atas, tampak bahwa teknik analisis data yang harus dipergunakan adalah model non-linier. Hal ini secara terinci akan dijelaskan dalam uraian tentang teknik analisis data berikut ini.

2. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Penentuan jenis teknik pengolahan dan analisis data berkaitan erat dengan upaya mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian ini, melalui pembuktian hipotesis dan sub-hipotesis yang telah ditetapkan. Untuk keperluan tersebut, perlu dicari terlebih dahulu teknik pengolahan data yang tepat, yang dapat memberi gambaran tentang berbagai variabel yang dianalisis secara univariate. Kemudian ditentukan teknik analisis data yang dapat mengungkapkan kualitas hubungan, baik hubungan bivariate maupun hubungan multivariate, antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku

Warga Negara yang Bertanggung Jawab, dengan berbagai variabel yang mempengaruhinya.

Di dalam pelaksanaan mengolah dan menganalisis data untuk kegunaan-kegunaan di atas, dipergunakan jasa-jasa alat perhitungan statistik, yaitu kalkulator dan program komputer. Scientific Calculator: Casio fx-3600 P, terutama dipergunakan untuk perhitungan harga statistik yang menggunakan rumus atau formula, serta pengujian asumsi-asumsi statistik sederhana. Sedangkan program komputer, khususnya Statistical Package for the Social Sciences-11 (disingkat dengan SPSS - 11), dipergunakan untuk pengolahan dan analisis data yang memerlukan perhitungan dengan kecermatan yang tinggi. Alasan-alasan lain yang mendorong dipergunakannya program SPSS ini, adalah berdasarkan rumusan Subino (1984 : 158), yang intisari uraiannya adalah sebagai berikut :

- (1) Statistical Package for the Social Sciences merupakan paket-paket program analisis dengan menggunakan komputer yang khusus diperuntukan bagi bidang - bidang studi sosial. Oleh sebab itu program-program tersebut sangat cocok untuk menganalisis data yang berhasil dikumpulkan di dalam penelitian ini.
- (2) Semua analisis data yang direncanakan di dalam penelitian ini telah tersedia di dalam paket - paket program SPSS sehingga SPSS sanggup mengerjakannya.
- (3) Hasil-hasil analisis data yang disajikan oleh program SPSS sangat lengkap dan tuntas, akan tetapi sederhana, sehingga mudah dipahami maknanya.

Berbagai teknik perhitungan yang dilakukan dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan tersebut, melalui jasa alat-alat perhitungan statistik di atas, adalah sebagai berikut :

a. Teknik Analisis Univariate untuk Memberikan Gambaran tentang Karakteristik Keempat Variabel Penelitian

Pada langkah pertama, data yang telah dipergunakan untuk keperluan pengujian asumsi-asumsi statistik sebagaimana dijelaskan pada Butir 1 di muka, disusun kembali dari urutan skor terendah sampai dengan tertinggi, dengan menggunakan jasa sub-program Frequencies. Kemudian, hasil yang diperoleh, yaitu distribusi frekuensi skor beserta prosentasinya, dipergunakan untuk memberikan gambaran terinci tentang karakteristik dari setiap variabel penelitian ini.

Langkah selanjutnya, untuk memberikan gambaran yang lebih umum, dipergunakan perhitungan "27 % kelompok unggul dan 27 % kelompok asor dari skor total" (Subino, 1979 : 24-25), untuk menentukan nilai Percentiles (Welkowitz, et al., 1971 : 35, dan Sudjana, 1982 : 83). Dari nilai Percentiles yang diperoleh, frekuensi skor dari masing-masing variabel terbagi dalam 3 kategori, dari yang rendah sampai dengan tinggi, sesuai dengan klasifikasi untuk setiap variabelnya.

b. Teknik-teknik Perhitungan untuk Mengungkapkan Kualitas Hubungan Bivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, dengan Masing-masing Variabel yang Mempengaruhinya.

Teknik perhitungan yang dilakukan pada tahap ini adalah Crosstabulation atau Tabulasi Silang. Dengan teknik

ini, selain dapat dikaji berbagai perbedaan skor pemahaman yang berhasil dicapai oleh para mahasiswa ditinjau dari perbedaan-perbedaan yang terdapat pada variabel - variabel yang mempengaruhinya dalam proporsi prosentase, dapat pula diungkapkan kualitas hubungan antara kedua variabel. Kualitas hubungan bivariate ini ditunjukkan melalui perolehan beberapa harga statistik seperti Somers's D (asymmetric) dan Chi - Square (χ^2) dengan derajat kebebasan (degrees of freedom) dan tingkat signifikansi tertentu.

Kualitas hubungan antara masing - masing variabel independen dengan variabel dependennya tersebut, lebih diperjelas lagi dengan dipergunakannya teknik Breakdown. Dengan teknik ini dapat diperoleh gambaran tentang skor Rata-rata Pemahaman (Unadjusted Mean) pada keseluruhan mahasiswa. Perhitungan ini kemudian akan dipergunakan untuk analisis multivariate dalam tahap berikutnya.

Namun demikian, skor rata-rata pemahaman yang diperoleh melalui teknik Breakdown di atas, merupakan skor yang unadjusted atau skor yang belum disesuaikan, artinya belum diperhitungkan adanya kemungkinan inter - korelasi antara variabel-variabel independen yang mempengaruhinya, begitu pula halnya dengan harga-harga statistik hasil Crosstabulation. Oleh karena itu perlu dilakukan pengontrolan secara simultan terhadap variabel-variabel prediktornya untuk menghindarkan kemungkinan hubungan bersifat semu (spurious). Uraian tentang hal ini secara terinci akan dikemukakan pada pembahasan berikut ini.

- c. Teknik-teknik Perhitungan untuk Mengungkapkan Kualitas Hubungan Multivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, dengan Berbagai Variabel yang Mempengaruhinya

Teknik perhitungan untuk keperluan analisis multivariate, di samping Multiple Regression, juga teknik Multiple Classification Analysis (disingkat selanjutnya dengan : MCA). Teknik MCA ini, sebagaimana yang disarikan dari laporan penelitian Bambang Suwarno (1984 : 30 - 31, dan 1987 : 1-10), menggambarkan suatu variasi pada Multiple Regression, di mana variabel-variabel independennya dirubah dahulu menjadi variabel-variabel boneka atau dummy (yaitu Classification) sebelum dimasukkan ke dalam persamaan regresinya. Salah satu keuntungan dari penggunaan teknik MCA ini adalah bahwa pengaruh dari variabel independennya dapat dinyatakan sebagai penyimpangan dari Adjusted Mean atau angka rata-rata sampel. Dengan melihat angka rata-rata yang telah disesuaikan tersebut, maka Koefisien Beta dari Multiple Regression, tidak perlu lagi dicari penafsirannya, hal ini sudah barang tentu lebih memudahkan.

Adapun alasan pemilihan teknik MCA yang merupakan "Computer Program for Multiple Regression Using Categorical Predictors" (Frank M. Andrews, et al., 1967), bertitik-tolak dari hasil pengujian asumsi-asumsi statistik yang telah diuraikan pada Butir 1 di muka, yang menunjukkan perlunya dicari model regresi lain yang non-linier. Dan dengan berkonsultasi pada Guide : The Decision Tree : Questions and Answers Leading to Appropriate Statistics or Statistical

Techniques (1974 : 3 - 17), untuk jenis data penelitian berbentuk categorical, diperoleh petunjuk untuk mempergunakan teknik MCA (Dummy Variable Regression) berikut F-test nya.

D. Hasil-hasil Pengolahan dan Analisis Data

1. Gambaran tentang Keempat Variabel Penelitian, dalam Analisis Univariate

Dalam uraian ini akan disajikan gambaran tentang prosentase distribusi karakteristik sampel penelitian, berdasarkan kategori setiap klasifikasi dari masing-masing variabel yang dianalisis. Agar jelasnya hasil - hasil pengolahan dan analisis data secara univariate ini akan dikemukakan satu-persatu sebagai berikut ini.

1.1. Hasil Analisis Univariate terhadap Variabel X₁: Status Sosial Ekonomi Orang Tua Mahasiswa

Status sosial ekonomi orang tua mahasiswa yang dikaji dalam penelitian ini digolongkan ke dalam 4 buah klasifikasi, yaitu (1) Tingkat pendidikan ayah dan ibu, (2) Jenis pekerjaan ayah dan ibu, (3) Besar penghasilan orang tua rata-rata per bulan, (4) Kepemilikan kekayaan, baik berupa barang-barang elektronik, seperti radio, televisi, video-tape, juga kendaraan bermotor, ataupun yang berupa kepemilikan rumah, sawah, kebun atau peternakan.

Tabel 13 memberikan gambaran tentang prosentase distribusi tingkat pendidikan ayah dan ibu mahasiswa berdasarkan 5 kategori tingkat pendidikan, yaitu: Tidak Sekolah, Tingkat SD, Tingkat SLTP, Tingkat SLTA dan Perguruan Tinggi,

sebagai berikut ini.

Tabel 13

TINGKAT PENDIDIKAN ORANG TUA MAHASISWA

Tingkat Pendidikan	Ayah		Ibu	
	n	%	n	%
Tidak Sekolah	3	2,8	2	1,9
Tingkat SD	16	14,8	27	25
Tingkat SLTP	15	13,9	34	31,5
Tingkat SLTA	49	45,4	40	37
Perguruan Tinggi	25	23,1	5	4,6
Jumlah	108	100,0	108	100,0

Dari Tabel 13 di atas terlihat bahwa tingkat pendidikan orang tua mahasiswa yang terbanyak berasal dari tingkat SLTA. Pada tabel tersebut juga terlihat bahwa selisih perbedaan pendidikan antara ayah dan ibu mahasiswa masih cukup besar, kecuali untuk kategori : Tidak Sekolah, yang hanya menunjukkan perbedaan sekitar 0,9 % saja.

Tabel 14 pada halaman berikut ini memberikan gambaran tentang tingkat pekerjaan orang tua mahasiswa (untuk kategori Tidak Bekerja bagi ibu mahasiswa, ini disebut sebagai : Ibu Rumah Tangga Saja).

Tabel 14

TINGKAT PEKERJAAN ORANG TUA MAHASISWA

Tingkat Pekerjaan	Ayah		Ibu	
	n	%	n	%
Tidak Bekerja	0	0,0	72	66,7
Rendah	4	3,7	5	4,6
Agak Rendah	45	41,7	17	15,7
Menengah	46	42,6	13	12,0
Tinggi	12	11,1	1	0,9
Tinggi Sekali	1	0,9	0	0,0
Jumlah	108	100,0	108	100,0

Dari Tabel 14 terlihat bahwa selisih perbedaan tingkat pekerjaan antara ayah dan ibu mahasiswa juga cukup besar, kecuali untuk kategori golongan rendah, yang hanya menunjukkan perbedaan sekitar 0,9 % saja. Tampak pula bahwa ternyata jumlah terbanyak dari ibu mahasiswa, tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga saja. Dan pada ayah mahasiswa, jenis pekerjaan terbanyak adalah pada golongan menengah (42,6 %) dan golongan agak rendah (41,7 %).

Tabel 15 memberikan gambaran tentang prosentase distribusi besar penghasilan orang tua mahasiswa rata-rata

per bulan, seperti terlihat di bawah ini.

Tabel 15

BESAR PENGHASILAN ORANG TUA RATA-RATA PER BULAN

Besar Penghasilan Orang Tua Rata-rata per Bulan	n	%
< Rp 100.000,-	21	19,4
Rp 100.000 - Rp 149.999,-	28	25,9
Rp 150.000 - Rp 199.999,-	27	25,0
Rp 200.000 - Rp 299.999,-	22	20,4
> Rp 300.000,-	10	9,3
Jumlah	108	100,0

Dari Tabel 15 tampak bahwa besar penghasilan orang tua, sebagian besar adalah pada jumlah antara Rp 100.000,- sampai dengan Rp 299.999,-, sedangkan mereka yang memperoleh penghasilan lebih dari Rp 300.000,- proporsinya hanya 9,3 % saja.

Adapun faktor - faktor lainnya pada status sosial ekonomi yang turut diteliti, yang diklasifikasikan sebagai kepemilikan kekayaan, tidak dilaporkan di sini secara terinci. Skor yang diperoleh dari kepemilikan kekayaan ini, beserta skor dari faktor - faktor yang telah diuraikan

di atas, agar dapat memberikan gambaran secara garis besar, digabungkan dalam angka indeks yang diberi nama Indeks Status Sosial Ekonomi Orang Tua, yang mengklasifikasikan mereka ke dalam 3 buah kelompok sosial ekonomi dari yang tertinggi hingga terendah. Tabel 16 memberi gambaran tentang prosentase distribusi status sosial ekonomi orang tua mahasiswa, yaitu sebagai berikut ini.

Tabel 16

STATUS SOSIAL EKONOMI ORANG TUA MAHASISWA

Status Sosial Ekonomi Orang Tua Mahasiswa	n	%
Golongan Mampu	31	28,7
Golongan Cukup Mampu	47	43,5
Golongan Kurang Mampu	30	27,8
Jumlah	108	100,0

Dari Tabel 16 terlihat bahwa yang terbanyak dari keseluruhan responden berasal dari keluarga cukup mampu. Sedangkan yang termasuk golongan mampu dan yang termasuk golongan kurang mampu mempunyai jumlah yang hampir berimbang, dengan perbedaan sebesar 0,9 % saja.

1.2. Hasil Analisis Univariante terhadap Variabel X₂: Pola Pendidikan Orang Tua Mahasiswa

Pola pendidikan orang tua mahasiswa dalam penelitian ini digolongkan ke dalam 3 buah klasifikasi tipe sikap, yaitu Tipe Sikap Memiliki, Tipe Sikap Menguasai dan Tipe Sikap

Demokratis. Untuk mendapatkan gambaran tentang prosentase distribusi tipe sikap yang dimiliki oleh orang tua para responden, dilakukan perhitungan sebagai berikut. Setelah diperoleh t - score dari masing-masing tipe sikap ini, kemudian dipilih t - score yang tertinggi sebagai kualifikasinya. Tabel 17 memberikan gambaran tentang prosentase distribusi tipe sikap orang tua berdasarkan ketiga klasifikasi di atas, sebagai berikut ini.

Tabel 17

POLA PENDIDIKAN ORANG TUA MAHASISWA

Pola Pendidikan Orang Tua Mahasiswa	n	%
Tipe Sikap Memiliki	37	34,26
Tipe Sikap Menguasai	40	37,04
Tipe Sikap Demokratis	31	28,7
Jumlah	108	100,0

Dari Tabel 17 terlihat bahwa kualifikasi Tipe Sikap Menguasai merupakan ciri tipe sikap yang dipunyai oleh jumlah terbanyak orang tua mahasiswa.

1.3. Hasil Analisis Univariate terhadap Variabel X₃: Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)

Persepsi mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) yang dikaji dalam penelitian ini, digolongkan ke dalam 3 buah klasifikasi dari tingkat rendah

sampai dengan tinggi, dengan label kategori: Persepsi yang Keliru, Persepsi yang Agak Tepat, dan Persepsi yang Tepat tentang MKDU. Gambaran tentang prosentase distribusi tingkat persepsi mahasiswa berdasarkan ketiga klasifikasi tersebut diterakan pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG PROGRAM MATA
KULIAH DASAR UMUM/MKDU

Persepsi Mahasiswa tentang Program MKDU	n	%
Persepsi yang Keliru	32	29,6
Persepsi yang Agak Tepat	49	45,4
Persepsi yang Tepat	27	25,0
Jumlah	108	100,0

Dari Tabel 18 terlihat bahwa para mahasiswa yang mempunyai persepsi yang tepat dan agak tepat tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) merupakan jumlah yang terbanyak dibandingkan dengan mereka yang memiliki persepsi keliru.

1.4. Hasil Analisis Univariate terhadap Variabel Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab

Skor Pemahaman tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab, terentang dari skor yang paling rendah: 15, sampai skor yang paling tinggi : 70, dengan skor rata-rata: 49,99 . Skor minimal ideal dan skor maksimal ideal

yang dapat mahasiswa peroleh pada alat ukur ini adalah 0 - 70. Tingkat pemahaman mahasiswa yang dikaji dalam penelitian ini digolongkan ke dalam 3 buah klasifikasi dari tingkat rendah sampai dengan tinggi, dengan label kategori : Pemahaman Kurang, Sedang, dan Pemahaman yang Baik. Gambaran tentang prosentase distribusi tingkat pemahaman mahasiswa berdasarkan ketiga klasifikasi tersebut diterakan pada Tabel 19 berikut ini.

Tabel 19

PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG
PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB

Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab	n	%
Pemahaman Kurang	18	16,7
Pemahaman Sedang	61	56,5
Pemahaman yang Baik	29	26,8
Jumlah	108	100,0

Dari Tabel 19 tampak bahwa sebagian terbesar dari jumlah keseluruhan mahasiswa memiliki pemahaman yang sedang tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab. Kedua terbanyak memiliki pemahaman yang baik, sedangkan sisanya mempunyai pemahaman kurang.

2. Hubungan Bivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab dengan Masing-masing Variabel yang Mempengaruhinya

Pada uraian di atas telah dikemukakan gambaran mengenai tingkat pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab di antara para mahasiswa IKIP Bandung yang menjadi obyek penelitian ini. Secara sepintas lalu tampak terdapatnya perbedaan angka atau tingkat pemahaman dari keseluruhan responden. Namun demikian belum dapat dilihat kira-kira faktor-faktor apa yang menyebabkan variasi di dalam tingkat pemahaman tersebut.

Untuk selanjutnya akan dianalisis lebih jauh tentang skor pemahaman tersebut dengan mengikut-sertakan berbagai variabel independen yang telah dikemukakan pada uraian sebelumnya, dan sesuai dengan landasan teoritis yang telah dikemukakan pada Bab III di muka. Variabel-variabel yang akan dihubungkan dengan skor pemahaman mahasiswa adalah tinggi rendahnya : status sosial ekonomi orang tua mahasiswa, pola pendidikan orang tua yang dicirikan oleh tiga tipe sikap, yaitu Tipe Sikap Memiliki, Tipe Sikap Menguasai, dan Tipe Sikap Demokratis, serta tinggi rendahnya tingkat persepsi mahasiswa tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU).

Dalam rangka menganalisis hubungan bivariate ini, dipergunakan teknik perhitungan Crosstabulation. Dari proporsi prosentase yang diperoleh, dapatlah dikaji berbagai skor pemahaman yang dicapai oleh para mahasiswa,

berdasarkan perbedaan-perbedaan yang terdapat dalam masing-masing variabel yang mempengaruhinya. Sedangkan dari harga-harga statistik seperti Somers's D (asymmetric), dan Chi Square (χ^2) untuk derajat kebebasan (dk) dan tingkat signifikansi tertentu, dapatlah ditentukan erat - tidaknya tingkat hubungan antara kedua variabel, termasuk besar-kecilnya kontribusi variabel independen terhadap pemahaman mahasiswa. Agar jelasnya, hasil-hasil analisis data dengan teknik perhitungan ini akan diuraikan melalui pengkajian terhadap pemahaman mahasiswa ditinjau dari masing-masing variabel independennya secara satu-persatu.

Dalam kaitannya dengan pemahaman yang berkenaan dengan kualitas hubungan atau korelasi variabel independen terhadap variabel dependennya, akan dikemukakan terlebih dahulu kriteria penafsiran koefisien korelasi yang dipergunakan dalam penelitian ini. Kriteria tersebut mengacu pada rumusan Guilford sebagaimana yang diutarakan dalam buku Rochman Natawidjaja (1985 : 54) sebagai berikut :

Kurang dari 0,20.....	Kecil; hubungan yang hampir dapat diabaikan
0,20 - 0,40.....	Korelasi rendah; hubungan yang jelas tetapi kecil
0,40 - 0,70.....	Korelasi sedang; hubungan yang memadai
0,70 - 0,90.....	Korelasi tinggi; hubungan yang besar
0,90 - 1,00.....	Korelasi sangat tinggi; hubungan yang sangat erat.

2.1. Hubungan Bivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y) dengan Status Sosial Ekonomi Orang Tua (X₁)

Dilihat secara keseluruhan, yaitu dengan mengkaji berbagai perbedaan skor pemahaman yang berhasil dicapai

oleh para mahasiswa, ditinjau dari perbedaan-perbedaan pada 16 buah faktor yang diteliti dalam status sosial ekonomi orang tua (yaitu : (1) Pendidikan ayah, (2) Pendidikan ibu, (3) Pekerjaan ayah, (4) Pekerjaan ibu, (5) Rumah orang tua, (6) Kelas rumah orang tua, (7) Luas rumah orang tua, (8) Luas halaman rumah orang tua, (9) Status rumah, (10) Pemilikan barang-barang elektronik Radio, (11) Televisi (12) Video - tape, (13) Pemilikan kendaraan pribadi, (14) Lingkungan tempat tinggal orang tua, (15) Penghasilan orang tua rata-rata per bulan, (16) Pemilikan harta lain), tampak bahwa kualitas hubungan antara kedua variabel lemah dan tidak signifikan, atau dengan kata lain merupakan hubungan yang hampir dapat diabaikan.

Namun demikian, apabila dilihat secara lebih mendalam, dengan teknik Crosstabulation yang dipergunakan ini, diperoleh gambaran khusus tentang berbagai perbedaan yang terdapat dalam masing-masing variabel itu dalam keterhubungannya. Contoh yang dikemukakan di sini misalnya tentang faktor pendidikan dan pekerjaan orang tua, dalam kaitannya dengan tingkat pemahaman mahasiswa, sebagai berikut :

1) Dari keseluruhan mahasiswa, jumlah yang terbanyak memiliki pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab dalam tingkat sedang. Dan di antara mereka yang pemahamannya sedang ini, urutan tertinggi (47,5%) adalah yang ayahnya berpendidikan SLTA. Urutan kedua (19,7%)

adalah yang mempunyai ayah berpendidikan Perguruan Tinggi.

Dan apabila dikaitkan dengan pendidikan ibu, urutan pertama (37,7 %) adalah yang ibunya berpendidikan SLTA, sedangkan urutan kedua terbesar (31,1 %) dari SLTP dan urutan ketiga (26,2 %) dari SD.

2) Jumlah mahasiswa terbanyak yang memiliki pemahaman yang baik mempunyai ayah berpendidikan SLTA. Urutan kedua terbanyak (34,5 %) adalah tingkat Perguruan Tinggi. Jumlah ini semakin mengecil dengan menurunnya urutan jenjang pendidikan ayah.

Dilihat dari segi pendidikan ibu, jumlah mahasiswa terbanyak yang memiliki pemahaman yang baik tersebut mempunyai ibu berpendidikan SLTA (41,4 %). Urutan kedua terbanyak (31 %) dari SLTP, urutan ketiga (13,8 %) dari SD, urutan keempat (10,3 %) dari Perguruan Tinggi.

3) Dilihat dari pekerjaan ayah, untuk jumlah mahasiswa yang terbanyak yang memiliki tingkat pemahaman sedang, urutan pertama adalah mereka yang ayahnya mempunyai pekerjaan golongan menengah (41 %), urutan kedua (39,3 %) dari golongan pekerjaan agak rendah, dan urutan ketiga (13,1 %) dari golongan tinggi, dan terakhir (6,6 %) dari golongan rendah.

Sedangkan apabila ditinjau dari segi pekerjaan ibu, urutan pertama (68,9 %) adalah yang ibunya tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga saja, urutan kedua adalah yang mempunyai ibu yang bekerja pada golongan

menengah (13,1 %) dan golongan agak rendah (13,1 %).

4) Jumlah mahasiswa terbanyak yang memiliki pemahaman yang baik mempunyai ayah yang bekerja dalam golongan agak rendah, urutan kedua (44,8 %) pada golongan menengah, urutan terakhir (3,4 %) pada golongan tinggi.

Dilihat dari segi pekerjaan ibu, jumlah mahasiswa terbanyak yang memiliki pemahaman baik tersebut (51,7%) mempunyai ibu yang tidak bekerja (ibu rumah tangga saja), urutan kedua (31 %) bekerja dalam golongan agak rendah, urutan ketiga (10,3 %) pada golongan rendah, dan terakhir (6,9 %) pada golongan menengah.

Dan untuk lebih meyakinkan lagi tentang kualitas hubungan antara variabel Y dan X_1 , yang telah dinyatakan di atas sebagai hubungan yang lemah dan tidak signifikan, atau dengan kata lain merupakan hubungan yang hampir dapat diabaikan, berdasarkan harga-harga statistik yang diperoleh untuk ke 16 faktor yang diteliti, yang masing-masing menunjukkan koefisien korelasi yang kecil yaitu $< 0,20$, dan juga $p > 0,05$ maka dilakukan lagi perhitungan dengan cara yang berbeda. Cara lain ini adalah dengan melakukan Crosstabulation antara tiga jenjang perbedaan saja dalam variabel X_1 tersebut, terhadap variabel Y untuk ketiga tingkat pemahaman. Adapun label kategori untuk setiap jenjang perbedaan dalam Status Sosial Ekonomi Orang Tua Mahasiswa, dari rendah sampai dengan tinggi, disebut dengan (1) Kurang Mampu, (2) Cukup Mampu dan (3) Mampu,

seperti terlihat pada Tabel 20 berikut ini.

Tabel 20

TABULASI SILANG ANTARA PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB (Y) DENGAN STATUS SOSIAL EKONOMI ORANG TUA (X_1)

TABULASI SILANG	X_1 : <u>Status Sosial Ekonomi Orang Tua Mahasiswa</u>			TOTAL
	Kurang Mampu n = 30	Cukup Mampu n = 47	Mampu n = 31	N = 108
<u>Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab</u>				
Pemahaman Kurang n = 18	44,4* 26,7**	22,2 8,5	33,3 19,4	16,7
Pemahaman Sedang n = 61	24,6 50,0	52,5 68,1	23,0 45,2	56,5
Pemahaman Baik n = 29	24,1 23,3	37,9 23,4	37,9 35,5	26,9
TOTAL N = 108	27,8	43,5	28,7	100,0
Somers's D (asymmetric) = 0,10				
$\chi^2 = 7,06$; $p > 0,05$				

*) Prosentase dihitung ke samping

***) Prosentase dihitung ke bawah

Harga-harga statistik hasil perhitungan kedua dengan teknik tabulasi silang yang diterakan pada Tabel 20 di atas,

memperlihatkan bahwa hubungan bivariate antara kedua variabel terbukti lagi merupakan hubungan yang lemah dan tidak signifikan.

Namun demikian, dengan cara perhitungan kedua ini dapat pula diketahui gambaran khusus yang berkenaan dengan kedua variabel tersebut sebagai berikut :

- (1) Dari keseluruhan mahasiswa yang mempunyai pemahaman sedang, yaitu yang merupakan jumlah tertinggi di antara ketiga tingkat pemahaman, bagian terbanyak berasal dari status sosial ekonomi yang tergolong cukup mampu.
- (2) Pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik, ternyata jumlah terbanyak berasal dari keluarga cukup mampu dan dari keluarga mampu.
- (3) Pada mahasiswa yang memiliki pemahaman kurang, bagian terbanyak adalah mereka yang mempunyai orang tua yang kurang mampu.

2.2. Hubungan Bivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y) dengan Pola Pendidikan orang Tua (X₂)

Pada uraian di muka tentang Pola Pendidikan Orang Tua Mahasiswa, diperoleh gambaran bahwa yang terbanyak (37,04 %) adalah orang tua yang mempunyai Tipe Sikap Menguasai, selanjutnya (34,26 %) termasuk Tipe Sikap Memiliki, dan terakhir (28,7 %) termasuk Tipe Sikap Demokratis. Secara berurutan, gambaran yang jelas mengenai hubungan masing-masing tipe sikap tersebut terhadap pemahaman mahasiswa tentang perilaku warga negara yang bertanggung

jawab, akan diuraikan sebagai berikut ini.

- 1) Kualitas Hubungan Bivariate antara Pola Pendidikan Orang Tua yang Dicitrakan oleh Tipe Sikap Memiliki (X_{2a}) dan Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y)

Sebagai hasil pengolahan data dengan menggunakan teknik perhitungan Crosstabulation, dapatlah diperoleh beberapa harga statistik untuk melihat hubungan antara variabel dependen Y dan variabel independen X_{2a} , seperti terlihat pada Tabel 21 berikut ini.

Tabel 21

TABULASI SILANG ANTARA PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB (Y) DENGAN TIPE SIKAP MEMILIKI (X_{2a})

TABULASI SILANG	X_{2a} : <u>Tipe Sikap Memiliki</u>			TOTAL N = 108
	Mengorbankan Diri Demi Anak n = 32	Memanjakan Anak n = 45	Terlalu Melindungi Anak n = 31	
<u>Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab</u>				
Pemahaman Kurang n = 18	100,0 56,2	0,0 0,0	0,0 0,0	16,7
Pemahaman Sedang n = 61	23,0 43,7	73,8 100,0	3,3 6,5	56,5
Pemahaman Baik n = 29	0,0 0,0	0,0 0,0	100,0 93,5	26,9
TOTAL N = 108	29,6	41,7	28,7	100,0
Somers's D (asymmetric) = 0,80				
$\chi^2 = 144,53$; $p < 0,0001$				

Adapun label kategori dari rendah sampai tinggi pada Tipe Sikap Memiliki ini terentang dari (1) Mengorbankan Diri Demi Anak, (2) Memanjakan, dan (3) Over - protection atau Terlalu Melindungi Anak.

Tabel 21 memperlihatkan perolehan harga - harga statistik yang menunjukkan terdapatnya korelasi yang kuat atau hubungan yang erat antara kedua variabel. Di samping itu, dari proporsi prosentase, tampak pula berbagai jenis hubungan dalam ketiga tingkat perbedaan yang dimiliki oleh masing-masing variabel, sebagai berikut :

- (1) Dari keseluruhan mahasiswa yang mempunyai pemahaman sedang, bagian terbanyak mempunyai orang tua dari Tipe Sikap Memanjakan Anak.
 - (2) Para mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik, ternyata semuanya mempunyai orang tua dengan Tipe Sikap Terlalu Melindungi Anak, demikian pula para mahasiswa yang memiliki pemahaman kurang, keseluruhannya mempunyai orang tua dari Tipe Sikap Mengorbankan Diri Demi Anak.
- 2) Kualitas Hubungan Bivariate antara Pola Pendidikan Orang Tua yang Dicitrakan oleh Tipe Sikap Menguasai (X_{2b}) dan Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y)

Tabel 22 yang diterakan pada halaman berikut ini memperlihatkan kualitas hubungan bivariate antara kedua variabel yang diteliti. Dari harga - harga statistik yang

diperoleh, tampak terdapatnya korelasi yang kuat atau hubungan yang erat antara Type Sikap Menguasai yang dimiliki oleh orang tua mahasiswa, dengan tingkat pemahaman mahasiswa tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab.

Tabel 22

TABULASI SILANG ANTARA PEMAHAMAN MAHASISWA
TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB
(Y) DENGAN TIPE SIKAP MENGUASAI (X_{2b})

TABULASI SILANG	X_{2b} : <u>Type Sikap Menguasai</u>			TOTAL N = 108
	Menolak (Rejection) n = 32	Menuntut Kepatuhan n = 54	Otoriter n = 22	
<u>Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab</u>				
Pemahaman Kurang n = 18	100,0 56,2	0,0 0,0	0,0 0,0	16,7
Pemahaman Sedang n = 61	23,0 43,7	77,0 87,0	0,0 0,0	56,5
Pemahaman Baik n = 29	0,0 0,0	24,1 13,0	75,9 100,0	26,9
TOTAL N = 108	29,6	50,0	20,4	100,0
Somers's D (asymmetric) = 0,77				
$\chi^2 = 121,33 ; p < 0,0001$				

Tabel 22 selain memperlihatkan harga-harga statistik hasil perhitungan yang menunjukkan korelasi yang kuat atau hubungan yang erat antara variabel dependen

Y dan variabel independen X_{2b} , juga menunjukkan proporsi prosentase yang menggambarkan hubungan antar tiga perbedaan yang dimiliki oleh masing-masing variabel. Untuk variabel independen X_{2b} , label kategori dari rendah sampai dengan tinggi disebut dengan Tipe Sikap : (1) Menolak (Rejection), (2) Menuntut Kepatuhan, dan (3) Otoriter, dengan gambaran hubungan sebagai berikut ini.

- (1) Dari keseluruhan mahasiswa yang mempunyai pemahaman tingkat sedang, sebagian besar memiliki orang tua yang mempunyai Tipe Sikap Menuntut Kepatuhan Anak.
- (2) Pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik, ternyata yang terbanyak mempunyai orang tua dari Tipe Sikap Otoriter, dan pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang kurang, keseluruhannya memiliki orang tua dari Tipe Sikap Menolak (Rejection).
- 3) Kualitas Hubungan Bivariate antara Pola Pendidikan Orang Tua yang Dicitrakan oleh Tipe Sikap Demokratis (X_{2c}) dan Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y)

Harga-harga statistik yang diperoleh untuk hubungan antara variabel Y dan variabel X_{2c} ini adalah sebagaimana terlihat dalam Tabel 23 pada halaman berikut ini, yang menunjukkan terdapatnya korelasi yang kuat atau hubungan yang erat antara kedua variabel. Dan dari prosentase, diperoleh gambaran hubungan antar jenis perbedaan yang dimiliki oleh masing-masing variabel. Adapun label kategori untuk Tipe Sikap Demokratis ini, terbagi dari tingkat rendah sampai

dengan tinggi, yaitu (1) Mengabaikan, (2) Mengalah, dan (3) Menerima Anak (Acceptance), dengan gambaran hubungan sebagai berikut ini.

Tabel 23

TABULASI SILANG ANTARA PEMAHAMAN MAHASISWA
TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB
(Y) DENGAN TIPE SIKAP DEMOKRATIS (X_{2c})

TABULASI SILANG	X_{2c} : <u>Tipe Sikap Demokratis</u>			TOTAL N = 108
	<u>Mengabaikan</u> n = 30	<u>Mengalah</u> n = 60	<u>Menerima (Acceptance)</u> n = 18	
<u>Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab</u>				
Pemahaman Kurang n = 18	100,0 60,0	0,0 0,0	0,0 0,0	16,7
Pemahaman Sedang n = 61	19,7 40,0	80,3 81,7	0,0 0,0	56,5
Pemahaman Baik n = 29	0,0 0,0	37,9 18,3	62,1 100,0	26,9
TOTAL N = 108	27,8	55,6	16,7	100,0
Somers's D (asymmetric) = 0,77				
$\chi^2 = 110,69 ; p < 0,0001$				

- (1) Dari keseluruhan mahasiswa yang mempunyai pemahaman dalam tingkatan yang sedang, sebagian terbesar memiliki orang tua dari Tipe Sikap Mengalah.

(2) Pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik, ternyata yang terbanyak di antaranya memiliki orang tua dari Tipe Sikap Menerima Anak (Acceptance), sedangkan para mahasiswa yang memiliki pemahaman kurang, keseluruhannya mempunyai orang tua dari Tipe Sikap Mengabaikan.

2.3. Hubungan Bivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab (Y) dengan Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum/MKDU (X_3)

Dalam Tabel 24 yang diterakan pada halaman berikut ini, terlihat bahwa harga-harga statistik yang diperoleh menunjukkan terdapatnya korelasi yang kuat atau hubungan yang erat antara variabel Y dan variabel X_3 ini. Dari proporsi prosentase, diperoleh pula gambaran yang jelas tentang keterkaitan berbagai tingkat pemahaman, dengan masing-masing tingkat perbedaan dalam variabel X_3 . Label kategori dari rendah sampai dengan tinggi pada variabel Persepsi tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) ini adalah : (1) Persepsi Keliru, (2) Persepsi yang Agak Tepat, dan (3) Persepsi yang Tepat, dengan gambaran hubungan sebagai berikut ini.

1) Dari keseluruhan mahasiswa pada tingkat pemahaman sedang, yang merupakan jumlah tertinggi di antara ketiga tingkat pemahaman, terdapat sebagian terbesar di antaranya yang mempunyai persepsi yang agak tepat tentang Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU).

Tabel 24

TABULASI SILANG ANTARA PEMAHAMAN MAHASISWA
TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB
(Y) DENGAN PERSEPSI MAHASISWA TENTANG
PROGRAM MKDU (X_3)

TABULASI SILANG	X_3 : Persepsi Mahasiswa tentang Program MKDU			TOTAL N = 108
	Persepsi Keliru n = 32	Persepsi Agak Tepat n = 49	Persepsi yang Tepat n = 27	
<u>Y: Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab</u>				
Pemahaman Kurang n = 18	100,0 56,2	0,0 0,0	0,0 0,0	16,7
Pemahaman Sedang n = 61	23,0 43,7	77,0 95,9	0,0 0,0	56,5
Pemahaman Baik n = 29	0,0 0,0	6,9 4,1	93,1 100,0	26,9
TOTAL N = 108	29,6	45,4	25,0	100,0
Somers's D (asymmetric) = 0,81 $\chi^2 = 144,27 ; p < 0,0001$				

2) Pada mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik, ternyata yang terbanyak memiliki persepsi yang tepat tentang program MKDU, sedangkan para mahasiswa yang memiliki pemahaman kurang, keseluruhannya memiliki persepsi yang keliru tentang program MKDU.

Secara umum terlihat bahwa hasil - hasil pengolahan dan analisis data dalam hubungan bivariate di atas, telah mencapai tujuannya untuk memperoleh gambaran empiris tentang keempat variabel yang terdapat dalam model penelitian ini.

Namun demikian, hal yang perlu dipertanyakan adalah, "Sejauh manakah terdapatnya inter-korelasi antar variabel-variabel independen tersebut dalam kaitannya dengan tingkat pemahaman mahasiswa sebagai variabel dependennya?". Contoh di sini, seperti variabel status sosial ekonomi orang tua dan pola pendidikan orang tua, oleh karena keduanya merupakan latar belakang sosial budaya, tidak tertutup kemungkinan untuk dapat terjadi inter-korelasi antar keduanya yang dapat meningkatkan atau mengurangi skor pemahaman mahasiswa tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab.

Pemikiran di atas, mendorong untuk dilakukannya perhitungan menyeluruh melalui teknik Crosstabulation terhadap variabel dependen Y, oleh setiap variabel independen X (oleh X_1 , X_{2a} , X_{2b} , X_{2c} , X_3), dengan dikontrol satu-persatu secara bergantian oleh setiap variabel independen X lainnya (yaitu dikontrol oleh X_{2a} , X_{2b} , X_{2c} , X_3 , X_1). Yang ingin diketahui di sini adalah besar koefisien korelasi Somers's D (asymmetric) yang diperoleh, untuk dibandingkan pada koefisien korelasi yang terdahulu. Koefisien Somers's D terdahulu adalah hasil perhitungan yang diperoleh dalam perhitungan tabulasi silang terhadap variabel dependen Y

oleh setiap variabel X dalam hubungan bivariate tanpa dikontrol oleh variabel-variabel independen lainnya (Tabel-tabel 20, 21, 22, 23, 24). Dari hasil perbandingan antara Somers's D ini, dan yang diperoleh dari pengontrolan oleh variabel independen lainnya dapatlah diketahui sejauh mana terdapatnya inter-korelasi antar variabel - variabel independen tersebut dalam hubungannya dengan variabel dependennya. Tabel 25 memperlihatkan rekapitulasi koefisien Somers's D hasil perhitungan korelasi antara X dengan Y, tanpa dan dengan dikontrol oleh variabel X lainnya, seperti tampak dalam kolom-kolom 2 dan 3 pada tabel.

Secara umum pada Tabel 25 terlihat bahwa setelah dikontrol oleh variabel X lainnya, terjadi perubahan pada hubungan asimetris antara X dan Y tersebut, yang tampak dari meningkatnya atau menurunnya koefisien korelasi itu.

Apabila perubahan menunjukkan peningkatan, ini berarti bahwa variabel kontrol yang dipergunakan, memberikan pengaruh sebagai pendorong terhadap hubungan X dan Y, sehingga meningkatkan atau memperbaiki skor Y. Dengan kata lain, apabila hubungan X dan Y semakin baik setelah dikontrol, maka variabel kontrol disebut memiliki efek sebagai suppressor. Sebagai contoh pada Tabel 25 adalah pada saat X_1 menjadi variabel kontrol bagi semua hubungan antara variabel X lainnya terhadap Y, terutama pada kategori-kategori rendah dan tinggi. Di sini terdapat kerja sama yang baik antara variabel kontrol X_1 dengan variabel-

Tabel 25

REKAPITULASI KOEFISIEN SOMERS'S D (ASYMMETRIC)
 HASIL TABULASI SILANG DALAM KORELASI X TERHADAP Y,
 TANPA DAN DENGAN DIKONTROL OLEH VARIABEL X LAINNYA

Tabulasi Silang	So- mers's D	Somers's D Dengan Dikontrol oleh Variabel-			variabel
		Rendah	Sedang	Tinggi	
$X_1 \rightarrow Y$	0,10	0,19	-	0,08	X_{2a}
		0,19	0,03	-	X_{2b}
		0,17	0,02	-	X_{2c}
		0,19	0,10	-	X_3
$X_{2a} \rightarrow Y$	0,80	0,91	0,69	0,86	X_1
		-	0,78	-	X_{2b}
		-	0,74	-	X_{2c}
		-	0,50	-	X_3
$X_{2b} \rightarrow Y$	0,77	0,91	0,66	0,80	X_1
		-	-	0,22	X_{2a}
		-	0,63	-	X_{2c}
		-	-	-	X_3
$X_{2c} \rightarrow Y$	0,77	0,89	0,68	0,78	X_1
		0,60	-	0,15	X_{2a}
		0,60	-	-	X_{2b}
		0,60	-	-	X_3
$X_3 \rightarrow Y$	0,81	0,95	0,72	0,80	X_1
		-	-	0,50	X_{2a}
		-	0,96	-	X_{2b}
		-	0,81	-	X_{2c}

variabel X lainnya tersebut, sehingga menimbulkan efek yang memperbaiki skor Y. Di samping itu koefisien korelasi X dan Y tetap menunjukkan angka yang tinggi.

Akan tetapi apabila hubungan X dan Y tersebut setelah dikontrol pada kategori tertentu naik, kemudian turun pada kategori lainnya, contoh di sini adalah pada saat hubungan X_1 dan Y dikontrol oleh semua variabel X lainnya secara satu - persatu. Hal ini berarti bahwa variabel kontrol memberikan efek yang diminishing, atau efek yang semakin berkurang seiring dengan terjadinya perubahan pada kategorinya (dari rendah sampai dengan tinggi). Ini menunjukkan pula bahwa sebenarnya hubungan antara X_1 dan Y tersebut tidak ada. Dalam hubungan yang bersifat semu (spurious) ini, yang ada hanyalah hubungan antara variabel - variabel kontrolnya dengan Y. Ini juga diperlihatkan oleh koefisien korelasi yang tetap menunjukkan angka yang rendah, dalam arti bahwa hubungan ini sangat lemah.

Lain halnya jika setelah dikontrol, terjadi peningkatan kemudian turun, dan meningkat lagi, dengan angka koefisien korelasi yang masih tinggi, ini hanya menunjukkan gejala seperti yang terjadi pada kurva normal.

Pada Tabel 25 tampak pula hubungan antara X_3 dan Y setelah dikontrol oleh X_{2c} yang tidak menunjukkan perubahan. Ini berarti bahwa hubungan X_3 dan Y merupakan hubungan asli (genuine). Skor Y yang diperoleh adalah hasil pengaruh

dari X_3 tersebut. Dengan demikian ternyata terbukti tidak terdapat inter-korelasi antara variabel kontrol X_{2c} dengan X_3 , dalam rangka hubungannya dengan skor pemahaman mahasiswa yaitu variabel dependen Y.

3. Hubungan Multivariate antara Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab dengan Berbagai Variabel yang Mempengaruhinya

Untuk keperluan menganalisis data dalam hubungan multivariate ini terlebih dahulu dilakukan teknik perhitungan untuk memperoleh gambaran tentang hubungan antara skor rata-rata pemahaman dengan masing-masing variabel independennya, dengan hasil seperti tampak dalam Tabel 26 pada halaman berikut ini.

Tabel 26 memberikan gambaran tentang skor rata-rata pemahaman pada keseluruhan mahasiswa dilihat dari kategori-kategori variabel independennya. Untuk variabel status sosial ekonomi orang tua mahasiswa, perbedaan skor pemahamannya tidak memperlihatkan keteraturan, yaitu walaupun golongan kurang mampu menunjukkan skor pemahaman yang paling rendah di antara ketiga kategori, namun urutan skor tertinggi justru berasal dari golongan cukup mampu, sedangkan golongan mampu berada pada urutan kedua. Untuk variabel pola pendidikan orang tua, tampak bahwa ketiga tipe sikap menunjukkan skor pemahaman di atas rata-rata, dengan skor tertinggi berasal dari Tipe Sikap Demokratis, kedua dari Tipe Sikap Menguasai, dan terakhir dari Tipe Sikap Memiliki. Sedangkan untuk variabel persepsi mahasiswa

Tabel 26

SKOR RATA RATA (UNADJUSTED) PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB DILIHAT DARI TIGA VARIABEL YANG MEMPENGARUHINYA

Variabel	Rata-rata (Unadjusted)	Simpangan Baku	Jumlah Kasus
<u>1. Status Sosial Ekonomi Orang Tua</u>			
Golongan Mampu	49,83	11,34	31
Golongan Cukup Mampu	50,95	8,99	47
Golongan Kurang Mampu	48,64	10,16	30
<u>2. Pola Pendidikan Orang Tua</u>			
Tipe Sikap Memiliki	50,01	5,01	37
Tipe Sikap Menguasai	50,86	5,04	40
Tipe Sikap Demokratis	51,02	5,16	31
<u>3. Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)</u>			
Persepsi Keliru	38,86	9,14	32
Persepsi yang Agak Tepat	51,09	3,06	49
Persepsi yang Tepat	61,19	2,93	27
Rata-rata Total	49,99	9,99	108

tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), perbedaan skor pemahaman dilihat dari tinggi rendahnya kategori persepsi, menunjukkan hal seperti yang diharapkan. Yaitu

semakin tepat persepsi mahasiswa tentang program MKDU, semakin tinggi pula skor pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab. Dan sebaliknya, yaitu persepsi yang keliru tentang program MKDU menunjukkan skor pemahaman yang rendah.

Walaupun dari keseluruhan uraian tentang hasil-hasil analisis melalui teknik Breakdown diperoleh gambaran tentang hubungan antara skor rata-rata pemahaman dengan masing-masing variabel yang mempengaruhinya (Tabel 26), namun skor rata-rata tersebut merupakan skor yang Unadjusted atau skor yang belum disesuaikan. Ini berarti bahwa belum diperhitungkan adanya kemungkinan inter - korelasi antara variabel-variabel independen yang mempengaruhi skor pemahaman tersebut. Demikian pula halnya dengan teknik Crosstabulation. Oleh karena itu perlu dilakukan pengontrolan secara simultan terhadap variabel - variabel independennya untuk menghindarkan terjadinya hubungan yang bersifat semu. Hal ini dimungkinkan dengan dipergunakannya teknik Multiple Classification Analysis (MCA) yang akan dipergunakan dalam menganalisis hubungan multivariate berikut ini.

Untuk keperluan menganalisis data dalam hubungan multivariate ini terlebih dahulu dilakukan teknik Multiple Regression, di mana variabel-variabel independennya dirubah dahulu menjadi variabel-variabel boneka atau dummy variables sebelum dimasukkan ke dalam persamaan regresinya. Beberapa harga statistik sebagai hasil perhitungan dalam

Dummy Variable Regression ini selanjutnya akan dipergunakan untuk mencari koefisien MCA.

Adapun langkah-langkah perhitungan yang dipergunakan untuk keperluan mencari koefisien MCA ini, mengacu pada rumusan Bambang Suwarno (1987: 1 - 10) sebagai berikut ini.

a. Mendapatkan proporsi (p_1 , p_2 dan p_3) dari setiap kategori yang memiliki nilai-nilai rendah, sedang dan tinggi, untuk setiap variabel independen X yang sedang diamati, sesuai dengan label kategorinya masing-masing, dengan membagi jumlah frekuensi setiap kategori tersebut oleh jumlah total frekuensi. Di sini $N = 108$.

b. Mendapatkan Unstandardized Beta Coefficient, pada model yang mencakup semua variabel boneka (dummy) terkecuali kategori yang dikeluarkan.

c. Mendapatkan koefisien MCA melalui persamaan sebagai berikut :

$$\alpha_k = - \left[(\beta_1)(p_1) + (\beta_2)(p_2) \dots + (\beta_{k-1})(p_{k-1}) \right]$$

α_k = Koefisien MCA untuk kategori yang dikeluarkan dari persamaan regresinya ; untuk penelitian

Catatan : Unstandardized Beta Coefficient (β) ini dapat dibaca dari hasil cetak (print-out) komputer pada kolom B.

k untuk penelitian ini adalah MCA untuk kategori rendah.

$\beta_{1,2} \dots \beta_{k-1}$ = Koefisien Beta untuk variabel - variabel dummy_{1,2} \dots _{k-1} (kecuali yang dikeluarkan).

Dengan demikian untuk penelitian ini, koefisien Beta adalah untuk kategori - kategori sedang dan tinggi.

$p_{1,2} \dots p_{k-1}$ = Proporsi semua kasus yang ada dalam setiap kategori yang tidak dikeluarkan dari persamaan, yaitu di sini $\frac{n}{108}$.

Berdasarkan rumusan di atas, persamaan MCA untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\alpha_1 (\text{Kategori Rendah}) = - \left[(\beta_{2(\text{Sedang})}) (p_{2(\text{Sedang})}) + (\beta_{3(\text{Tinggi})}) (p_{3(\text{Tinggi})}) \right]$$

Dan untuk menguji ketepatan perhitungan yang diperoleh dari persamaan di atas, untuk variabel penelitian ini dipergunakan formula sebagai berikut :

$$0 = \alpha_1 (p_1) + \alpha_2 (p_2) + \alpha_3 (p_3)$$

Setelah koefisien MCA untuk setiap variabel diperoleh, langkah selanjutnya dalam teknik analisis multivariate antar variabel ini adalah menghitung Adjusted Mean

atau angka rata-rata yang disesuaikan, yang diperoleh dengan menjumlahkan Unadjusted Grand Mean pada setiap MCA yang telah diperoleh. Adapun Unadjusted Grand Mean untuk penelitian ini adalah sebesar 49,99 (Tabel 26).

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian signifikansi statistik untuk variabel-variabel independen dalam persamaan regresi multipel tersebut, dengan mempergunakan formula sebagai berikut :

$$F = \frac{SS_{\text{overall}} - SS_{\text{one set deleted}} / M}{SS_{\text{residual}} (\text{overall equation} / N - K - 1)}$$

SS_{overall} = explained sum of squares untuk persamaan yang mencakup semua variabel. Untuk penelitian ini angka tersebut berjumlah 7828,20615.

$SS_{\text{one set deleted}}$ = explained sum of squares untuk setiap persamaan regresi yang salah satu variabelnya telah dikeluarkan. Dalam penelitian ini terdapat 3 buah persamaan regresi demikian, dengan sum of squares masing-masing :

(1) 7805,71880

(2) 7469,74412

(3) 7423,38120

M = banyaknya variabel dummy pada variabel yang dikeluarkan, yaitu di sini berjumlah : 2 buah.

Catatan : Unadjusted Grand Mean tertera pada print-out komputer dalam kolom Mean.

SS_{residual} (overall equation) = unexplained sum of squares untuk persamaan regresi yang mencakup semua variabel. Sum of squares tersebut di sini berjumlah : 2846,55144.

N = Jumlah responden, yaitu di sini : 108

K = Jumlah seluruh variabel pada persamaan yang sesungguhnya, di sini berjumlah 4 buah (X_1, X_2, X_3 dan Y).

Tabel 27 pada halaman berikut, memberikan hasil pengolahan data yang diperoleh dari perhitungan statistik di atas, yang akan dipergunakan untuk menganalisis hubungan multivariate pada variabel-variabel penelitian ini.

Harga-harga statistik yang tercantum dalam kolom-kolom (1) Koefisien Beta, (2) Koefisien MCA, dan (3) Angka Rata-rata (Adjusted), untuk penjelasannya adalah sebagai berikut ini.

Koefisien Beta adalah koefisien yang diperoleh dari analisis regresi variabel-variabel dummy, yaitu setelah salah satu kategori variabel dihilangkan atau dikeluarkan dari perhitungan (tanda *). Dengan demikian angka atau koefisien tersebut akan berubah, tergantung pada kategori variabel yang dikeluarkan dalam proses perhitungan regresinya. Angka-angka koefisien ini sangat penting sebagai dasar dalam perhitungan angka koefisien berikutnya, yaitu Koefisien MCA, yang selanjutnya dapat dipergunakan untuk menghitung Angka Rata-rata yang telah Disesuaikan (Adjusted)

Tabel 27

REGRESI VARIABEL DUMMY, KOEFISIEN MCA, DAN ANGKA RATA-RATA (ADJUSTED) UNTUK SKOR PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB DILIHAT DARI TIGA VARIABEL INDEPENDENNYA

Variabel	Koefisien Beta	Koefisien MCA	Angka Rata-rata (<u>Adjusted</u>)
<u>1. Status Sosial Ekonomi Orang Tua Mahasiswa</u>			
Golongan Kurang Mampu *		-0,65	49,34
Golongan Cukup Mampu	0,44	0,46	50,45
Golongan Mampu	0,29	-0,07	49,92
(F _{2;103} = 0,41 pada p > 0,05)			
<u>2. Pola Pendidikan Orang Tua Mahasiswa</u>			
Tipe Sikap Demokratis *		-7,17	42,82
Tipe Sikap Memiliki	7,37	0,21	50,19
Tipe Sikap Menguasai	12,53	5,37	55,35
(F _{2;103} = 6,48 pada p < 0,05)			
<u>3. Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)</u>			
Persepsi Keliru *		-4,27	45,71
Persepsi Agak Tepat	3,79	-0,49	49,50
Persepsi yang Tepat	10,23	5,95	55,94
(F _{2;103} = 7,3 pada p < 0,05)			
R ² = 0,73 ; F _{6; 101} = 46,30 pada p < 0,0001			

*) Kategori variabel dummy yang dikeluarkan dari persamaan regresinya.

dari Pemahaman Mahasiswa tentang Perilaku Warga Negara yang Bertanggung Jawab.

Koefisien MCA dan Angka Rata-rata pemahaman, yang telah disesuaikan ini, memberikan gambaran tentang grafik perbedaan-perbedaan pengaruh dari variabel-variabel status sosial ekonomi dan pola pendidikan orang tua, serta persepsi mahasiswa tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU), terhadap tingkat pemahaman mahasiswa tersebut, sebagaimana diuraikan berikut ini.

- a. Para mahasiswa yang status sosial ekonomi orang tuanya termasuk ke dalam golongan kurang mampu, mempunyai angka rata-rata pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab, 0,65 di bawah angka rata-rata total pemahaman, dibandingkan dengan mereka dari golongan cukup mampu yang mempunyai angka rata-rata pemahaman kurang lebih 0,46 di atas angka rata-rata total pemahaman. Sedangkan para mahasiswa dari golongan mampu, mempunyai angka rata-rata pemahaman kurang lebih 0,07 di bawah angka rata-rata total pemahaman.
- b. Para mahasiswa yang pola pendidikan orang tuanya dicirikan oleh Tipe Sikap Demokratis, mempunyai angka rata-rata pemahaman 7,17 di bawah angka rata-rata total pemahaman, dibandingkan dengan mereka yang pola pendidikan orang tuanya dicirikan oleh Tipe Sikap Memiliki, yang mempunyai angka rata-rata pemahaman kurang lebih 0,2 di atas angka rata-rata total pemahaman. Sedangkan mereka yang pola pendidikan orang tuanya dicirikan oleh Tipe

Sikap Menguasai, mempunyai angka rata - rata pemahaman kurang lebih 5,36 di atas angka rata-rata total pemahaman.

- c. Para mahasiswa yang persepsinya keliru tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) mempunyai angka rata-rata pemahaman 4,27 di bawah angka rata-rata total pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab. Demikian pula mereka yang persepsinya agak tepat tentang program MKDU, mempunyai angka rata-rata pemahaman kurang lebih 0,49 di bawah angka rata - rata total pemahaman. Sedangkan mereka yang mempunyai persepsi yang tepat tentang program MKDU mempunyai angka rata - rata pemahaman kurang lebih 5,95 di atas angka rata - rata total pemahaman tentang perilaku warga negara yang bertanggung jawab.

Hasil regresi menunjukkan korelasi yang kuat antara variabel-variabel independen dengan tingkat pemahaman mahasiswa (R^2 untuk persamaan regresinya adalah 0,73). Ini berarti bahwa lebih kurang 73 % variance pada skor pemahaman para mahasiswa IKIP Bandung dipengaruhi oleh ketiga variabel yang terdapat dalam model penelitian ini, dan angka tersebut adalah signifikan ($F_{6;101} = 46,29$ pada $p < 0,0001$), walaupun jika dihitung secara tersendiri tampak bahwa korelasi antara status sosial ekonomi orang tua mahasiswa dengan pemahaman mahasiswa menunjukkan angka yang tidak signifikan (Tabel 27, No.1 : $F_{2;103} = 0,41$ pada $p > 0,05$).

Kenyataan di atas, yaitu tidak signifikannya korelasi antara status sosial ekonomi orang tua dengan pemahaman mahasiswa, mendorong dilakukannya perhitungan ulang, dengan mengeluarkan variabel status sosial ekonomi orang tua tersebut dari model penelitian ini. Dari hasil perhitungan dapatlah diketahui sejauh mana inter-korelasi antar variabel status sosial ekonomi orang tua dengan variabel-variabel independen yang lain, yang ditunjukkan melalui angka rata-rata pemahaman seperti terlihat dalam : Tabel 28 pada halaman berikut ini.

Perbandingan antara Tabel 27 dan Tabel 28 menunjukkan bahwa Koefisien MCA dan Angka Rata - rata (Adjusted) untuk skor pemahaman tidak mengalami perubahan yang berarti jika status sosial ekonomi tidak diikuti - sertakan dalam model penelitian ini. R^2 untuk persamaan regresi yang dihasilkan dalam dua kali perhitungan tidak juga mengalami perubahan yang berarti, dan masih tetap memperlihatkan bahwa lebih kurang 73 % variance pada skor pemahaman para mahasiswa dipengaruhi oleh pola pendidikan orang tua dan persepsi mahasiswa itu sendiri tentang program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) yang diikutinya. Angka tersebut adalah signifikan ($F_{4;103} = 70,6$ pada $p < 0,0001$), dan bahkan lebih meningkat apabila dibandingkan ketika status sosial ekonomi diikuti - sertakan pada model penelitian (yaitu $F_{6;101} = 46,30$ pada $p < 0,0001$: Tabel 27).

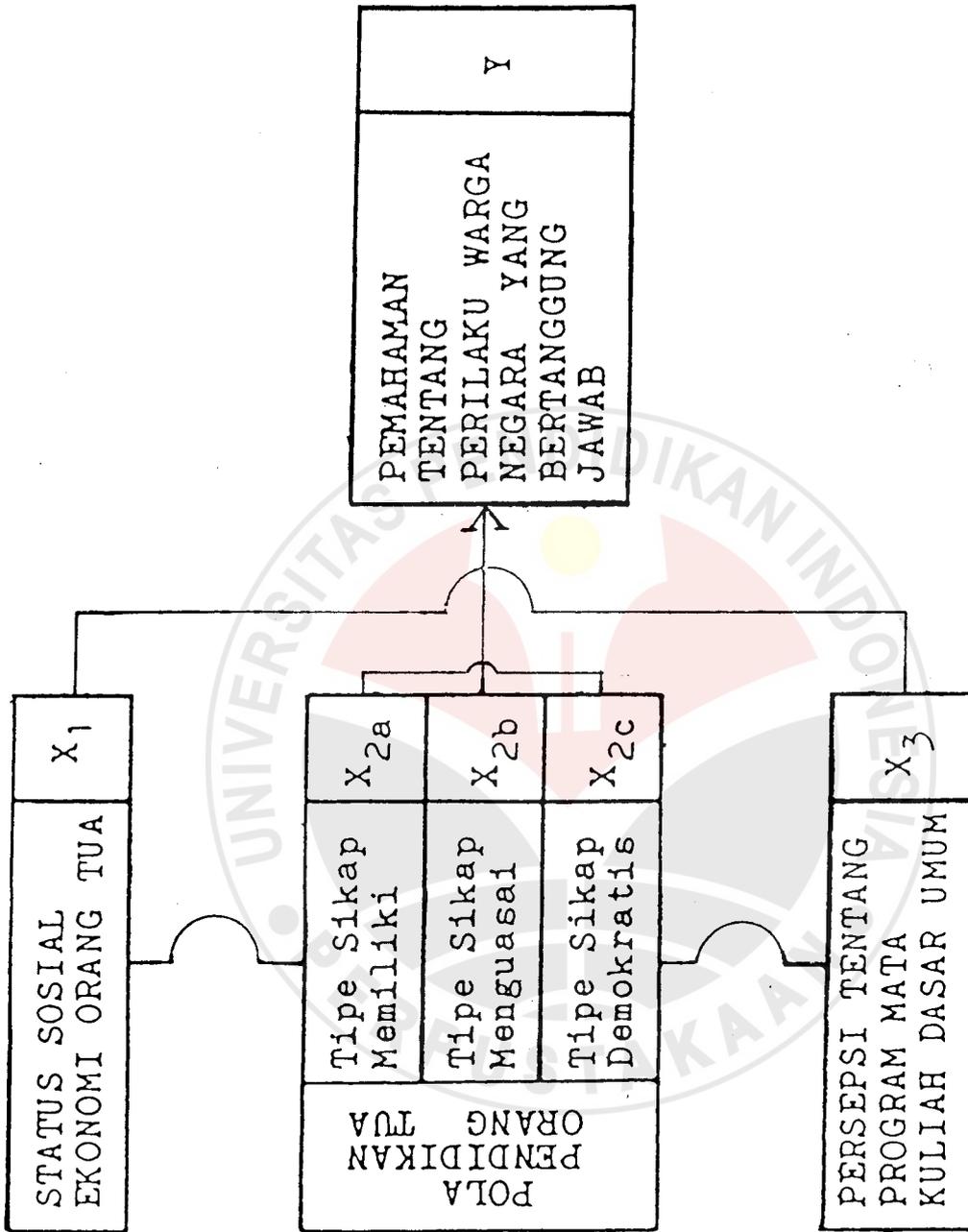
Tabel 28

REGRESI VARIABEL DUMMY, KOEFISIEN MCA, DAN ANGKA RATA-RATA (ADJUSTED) UNTUK SKOR PEMAHAMAN MAHASISWA TENTANG PERILAKU WARGA NEGARA YANG BERTANGGUNG JAWAB DILIHAT DARI DUA VARIABEL INDEPENDENNYA

Variabel	Koefisien Beta	Koefisien MCA	Angka Rata-rata (Adjusted)
<u>1. Pola Pendidikan Orang Tua Mahasiswa</u>			
Tipe Sikap Demokratis	*	-7,41	42,58
Tipe Sikap Memiliki	7,62	0,21	50,20
Tipe Sikap Menguasai	12,96	5,55	55,54
(F _{2;103} = 6,98 pada p < 0,05)			
<u>2. Persepsi Mahasiswa tentang Program Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU)</u>			
Persepsi Keliru	*	-4,08	45,91
Persepsi Agak Tepat	3,56	-0,52	49,47
Persepsi yang Tepat	9,85	5,77	55,76
(F _{2;103} = 7,07 pada p < 0,05)			
R ² = 0,73 ; F _{4;103} = 70,6 pada p < 0,0001			

*) Kategori variabel dummy yang dikeluarkan dari persamaan regresinya.

Agar jelasnya, seluruh hasil studi ini secara visual diterakan dalam Bagan 9 pada halaman berikut ini.



$R^2 = 0,73$

Bagan 9. Gambaran Visual Hasil-hasil Penelitian

PERPUSTAKAAN FPS
IKIP BANDUNG

KEMBALI TANGGAL

160991



