

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif yaitu metode yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisa peristiwa-peristiwa yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Sementara yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variable penelitian sehingga diperoleh gambaran pengaruh diantara variabel-variabel tersebut.

Lebih lanjut dapat diuraikan pula bahwa metode penelitian deskriptif menurut Winarno Surachmad (1988: 19) bahwa penyelidikan deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data tetapi melalui analisa dan interpretasi tentang arti data.

Meskipun dalam beberapa literatur penelitian kependidikan, bentuk-bentuk metode deskriptif ini sangat banyak, namun ada sifat-sifat tertentu yang pada umumnya terdapat dalam metode deskriptif, sehingga dapat dipandang dengan ciri, yakni bahwa metode ini:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah-masalah yang aktual.

2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Melalui penerapan metode penelitian deskriptif yang meneliti keadaan masalah penelitian yang sedang berlangsung atas objek penelitian, diharapkan diperoleh informasi yang tepat dan gambaran yang lengkap mengenai permasalahan yang diteliti.

Masalah kepemimpinan, kepuasan kerja dan motivasi kerja pegawai pada suatu organisasi kependidikan, pada umumnya bersifat kontekstual yang diasumsikan mempunyai hubungan yang kontekstual pula. Karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif, dengan alasan bahwa metode penelitian deskriptif dianggap paling relevan dengan menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi pada saat penelitian berlangsung dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian dengan parameter dan teknik pengukuran statistik, sehingga diperoleh gambaran data tentang pola hubungan diantara variabel-variabel yang diukur.

B. Operasional Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian yang secara operasional perlu ditelusuri merujuk pada pola hubungan variabel antara gaya kepemimpinan, kepuasan kerja dengan motivasi kerja.

Pertama, variabel gaya kepemimpinan yang dalam penelitian ini merupakan variabel eksogenus yang pertama, sangat berhubungan dengan aspek pelaksanaan tugas dan hubungan antar manusia dalam lingkungan internal maupun eksternal organisasi. Karena itu, sudut kajian variabel gaya kepemimpinan (variabel X_1) diukur melalui tiga sub-variabel yaitu proses pembuatan keputusan, penegakan disiplin kerja, dan hubungan sosial antara pimpinan dengan bawahan.

Kedua variabel kepuasan kerja yaitu variabel eksogenus kedua (variabel X_2) yang diukur melalui tiga sub-variabel yaitu pemenuhan kebutuhan sosial dalam bekerja, pemenuhan kebutuhan rasa aman dalam bekerja dan pemenuhan kebutuhan fisik dalam bekerja.

Pada dasarnya kepuasan kerja merupakan hal yang bersifat individual. Setiap individu akan memiliki tingkat kepuasan yang berbeda-beda sesuai dengan sistem nilai yang berlaku pada dirinya. Karena adanya perbedaan pada masing-masing individu, semakin banyak aspek-aspek dalam pekerjaan yang sesuai dengan keinginan individu tersebut, maka semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakannya. Kepuasan kerja yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu kepada pendapat Tiffin (Moh. As'ad, 1998: 104) bahwa kepuasan kerja berhubungan erat dengan sikap dari karyawan terhadap pekerjaannya sendiri, situasi kerja, kerjasama antara pimpinan dengan karyawan. Jadi kepuasan kerja merupakan perasaan seseorang terhadap pekerjaan. Kepuasan kerja ditandai oleh adanya pemenuhan kebutuhan rasa aman dalam bekerja, pemenuhan

kebutuhan sosial dalam bekerja, dan pemenuhan kebutuhan fisik dalam bekerja .

Ketiga, variabel motivasi yaitu berkenaan dengan gambaran empirik mengenai suatu perubahan tenaga di dalam diri/pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan. Whittaker (Malayu, 1999) mengemukakan bahwa motivasi adalah kondisi-kondisi atau keadaan yang mengaktifkan atau memberi dorongan kepada makhluk untuk bertingkah laku mencapai tujuan yang ditimbulkan oleh motivasi tersebut.

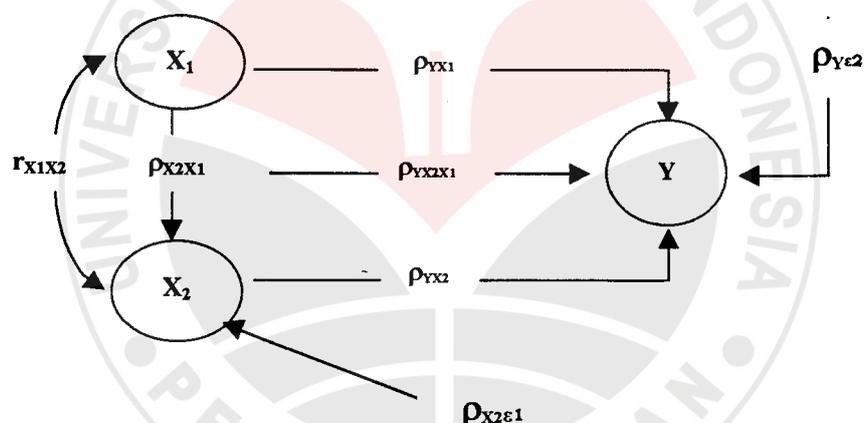
Sondang P. Siagian (1995: 128) mengemukakan bahwa "pergerakan (motivating) dapat didefinisikan secara keseluruhan, yaitu proses pemberian dorongan kepada para bawahan sedemikian rupa sehingga mereka mau bekerja dengan ikhlas demi tercapainya tujuan organisasi yang efisien dan ekonomis". Sejalan dengan itu Wexley dan Yukl (1977: 83) mengartikan motivasi kerja adalah suatu yang menimbulkan semangat atau dorongan kerja.

Oleh karena itu yang dimaksud motivasi kerja dalam penelitian ini adalah suatu dorongan baik datang dari dalam maupun luar diri individu yang dapat menimbulkan kekuatan pada diri seseorang dalam melakukan pekerjaannya guna mencapai tujuan tertentu yang lebih baik. Indikator dari motivasi kerja mencakup; pekerjaan mendorong pegawai untuk lebih meningkatkan kemampuan, pekerjaan mendorong

pegawai untuk berprestasi, dan pekerjaan mendorong pegawai untuk senantiasa bertanggung jawab terhadap hasil-hasil yang dicapai.

Keempat, berkenaan dengan gambaran empirik tentang seberapa besar pengaruh gaya kepemimpinan pejabat struktural dan kepuasan kerja terhadap motivasi kerja karyawan. Istilah pengaruh mengacu pada pola hubungan fungsional (determinatif) dimana variabel motivasi kerja pegawai sebagai variabel endogenus (Y), tergantung pada variabel eksogenus yaitu gaya kepemimpinan (X_1) dan kepuasan kerja (X_2).

Berikut dikemukakan pola hubungan antara variabel-variabel penelitian tersebut.



Gambar 7: POLA HUBUNGAN VARIABEL PENELITIAN

Keterangan

Y = Motivasi Kerja

X_1 = Gaya Kepemimpinan

X_2 = Kepuasan Kerja

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh karyawan di lingkungan Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat. Penentuan tempat penelitian, didasarkan pada pertimbangan bahwa organisasi pendidikan ini memiliki karakteristik yang bersifat umum, disamping pertimbangan penulis sebagai salah satu jajaran staf pelaksana pada organisasi kependidikan tersebut. Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara acak untuk keseluruhan karyawan yang berada di lingkungan Dinas Pendidikan. Dalam sampel acak setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Pengambilan sampel mengacu kepada pendapat Arikunto (1997: 120) bahwa dalam pengambilan sampelnya, peneliti "mencampur" subyek-subyek di dalam populasi sehingga semua subyek dianggap sama. Dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel. Oleh karena hak setiap subyek sama, maka penelitian terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subyek untuk dijadikan sampel. Dengan demikian, dalam penelitian ini yang dijadikan sampel sebagai wakil dari populasi menjadi representatif dan reliabel. Untuk menentukan ukuran sampel mengacu kepada pendapat Cochran (Deni Darmawan, 2001 ; 75), yaitu metoda pengambilan

sampel minimum, yaitu metoda pengambilan sampel minimum dengan rumus sebagai berikut :

$$n(\min) = \frac{(t^2 pq)}{d^2} \div \left[1 + \frac{1}{N} \left[\frac{(t^2 pq)}{d^2} - 1 \right] \right]$$

Keterangan :

- $n_{(\min)}$ = Jumlah sampel terkecil
- N = Jumlah sumber data populasi
- t = Nilai pada kurva normal berdasarkan taraf nyata yang dipilih
($\alpha = 0,05$; harga $t = 1,96$)
- p = Proporsi dari salah satu unit yang dibandingkan
- q = $1 - p$
- d = taraf kesalahan dalam persen (ditetapkan 5 %)

Setelah melalui perhitungan dengan menggunakan rumus diatas maka jumlah sampel $n_{(\min)}$ dalam penelitian ini adalah sebanyak 155 responden, adapun langkah-langkah perhitungan tersebut adalah :

$$\begin{aligned} n(\min) &= \frac{(1,96^2 * 0.167457 * 0.832543)}{0,05^2} \div \left[1 + \frac{1}{633} \left[\frac{(1,96^2 * 0.167457 * 0,832543)}{0,05^2} - 1 \right] \right] \\ &= \frac{214,2304}{1,338073} \\ &= 160,1037 \text{ dibulatkan menjadi } \mathbf{161} \end{aligned}$$

Dari jumlah sampel minimal hasil perhitungan diatas, menurut Cochran (Deni Darmawan : 2001) diasumsikan hanya 95 % yang dapat diobservasi, atas pertimbangan ini maka jumlah sampel $n_{(\text{har})}$ menjadi :

$$n(\text{har}) = 95 \% \times 161$$

$$= 154,9500, \text{ dibulatkan menjadi } 155$$

Setelah diketahui ukuran sampel seperti di atas, maka langkah selanjutnya adalah mengalokasikan sampel kedalam satuan-satuan populasi dengan menggunakan rumus :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad \text{Al Rasyid (1993 :80)}$$

Berdasarkan rumus di atas maka diperoleh alokasi proporsional dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

$$n_I = \frac{111}{633} \times 155 = 27,18 \rightarrow \text{dibulatkan} = 27$$

Jumlah alokasi sampel secara terinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1
JUMLAH POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

No	Bagian/Subdin	Populasi			Sampel		
		Gol. III	Gol. II	Jml	Gol. III	Gol. II	Jml
1.	Bagian TU	111	65	176	27	16	43
2.	Bina Program	58	24	82	14	6	20
3.	Pendas	76	21	97	19	5	24
4.	Dikmenti	76	30	106	19	7	26
5.	PLB	48	26	74	12	6	18
6.	PLS	68	30	98	17	7	24
Jumlah		437	196	633	108	47	155

D. Pengembangan Alat Pengumpul data

Pengembangan alat pengumpul data penelitian dilakukan dengan mengacu kepada variabel yang diteliti. Adapun variabel yang diteliti mencakup gaya kepemimpinan, kepuasan kerja dan motivasi kerja. Mengacu kepada permasalahan yang diteliti dan tujuan



penelitian ini, maka data yang perlu dikembangkan adalah data tentang gaya kepemimpinan, kepuasan kerja yang dihubungkan dengan motivasi kerja. Oleh karena itu, ditetapkan alat pengumpul data yang relevan dengan fokus permasalahan.

Alat pengumpul data tentang gaya kepemimpinan, kepuasan kerja dan motivasi kerja dikembangkan dengan angket yang berbentuk skala likert dengan alternatif jawaban untuk gaya kepemimpinan yaitu selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah. Untuk variabel kepuasan kerja dan motivasi kerja yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju dan tidak setuju.

Responden dipersilakan untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan yang diajukan dalam kuesioner sesuai dengan keadaan yang dirasakannya mengenai gaya kepemimpinan, kepuasan kerja dan motivasi kerja di lingkungan Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat. Alat ini dikembangkan oleh penulis sendiri dengan mengacu kepada konsep teori yang mendasarinya. Dari teori itu, kemudian disusun kisi-kisi yang selanjutnya dijabarkan ke dalam item pertanyaan. Kisi-kisi alat pengumpul data dikembangkan seperti disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 2
KISI-KISI ALAT PENGUNGKAP DATA PENELITIAN

Variabel	Indikator	No.Item
1. Gaya Kepeimpinan	- Pembuatan keputusan	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11
	- Penegakan disiplin kerja	12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,
	- Hubungan sosial dengan bawahan	22,23,24,25,26,27, 28,29,30,31,35,33, 34,35

2. Kepuasan kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Kebutuhan rasa aman - Kebutuhan sosial - Kebutuhan fisik 	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12 13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23 24,25,26,27,28,29, 30,31,35,33,34,35
3. Motivasi Kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Pekerjaan Mendorong untuk lebih meningkatkan kemampuan pegawai - Pekerjaan mendorong pegawai untuk berprestasi - Pekerjaan mendorong pegawai untuk enantiasa bertanggungjawab terhadap hasil-hasil yang dicapai 	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12 13,14,15,16,17,18 19,20,21,22 ,23 24,25,26,27,28, 29,30,31,35,33,34, 35

Selanjutnya untuk lebih mendalami konsep-konsep yang termuat dalam kisi-kisi tersebut maka konsep-konsep tersebut diuraikan dalam bentuk penjabaran konsep teoritik kedalam konsep-konsep empiris dan analisis (Bambang Suwarno; 1985) seperti dalam lampiran 1.

Atas dasar uraian penjabaran konsep teoritik kedalam konsep-konsep empiris dan analisis, selanjutnya dikembangkan alat penelitian dalam bentuk kuesioner (lampiran 2).

E. Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, terlebih dahulu angket yang akan digunakan diuji cobakan terhadap responden yang memiliki karakteristik sama dengan responden yang telah ditetapkan. Uji coba dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan yang mungkin terjadi baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban yang

tersedia maupun maksud dalam pernyataan dan jawaban tersebut.

Pentingnya uji coba ini diungkapkan Sanafiah Faisal (1982: 38), yaitu:

“setelah angket disusun lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian yang sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun”.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahui keterjaminan validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, maka diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan. Untuk uji coba angket ini penulis melakukannya terhadap 40 orang pegawai.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas item dimaksudkan untuk melihat tingkat kesohehan alat yang digunakan. Pengujian validitas item ini dilakukan dengan mengkorelasikan antara skor setiap item dengan skor total (Masri Singarimbun,dkk, 1987). Pengujian validitas ini menggunakan rumus *product moment correlation*. Dimana skor masing-masing item dikategorikan sebagai variabel X dikorelasikan dengan skor total sebagai variabel Y, dengan rumus :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (X)(Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

dimana :

r_{XY} = koefisien korelasi

X = Skor masing-masing item

Y = Skor Total

Untuk mempermudah perhitungan uji validitas item dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS for windows versi 10.0. Item dinyatakan tidak valid apabila koefisien korelasi (r_{hitung}) lebih besar dari r_{tabel} . Setelah melalui proses perhitungan diperoleh 30 item untuk masing-masing variabel yang memenuhi syarat (valid) lampiran 10. Contoh perhitungan uji validitas pada lampiran 9.

2. Uji Reliabilitas Alat Pengumpul Data

Untuk memperkuat pengujian di atas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas alat. Dalam pengujian reliabilitas alat ini digunakan metoda statistik dengan menghitung koefisien reliabilitas, dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

r_{11} = reliabilitas yang dihitung

σ_i^2 = Varians masing-masing item

σ_t^2 = Varians total

Untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian dengan berpedoman kepada klasifikasi Guilford, sebagai berikut :

$r > 0,8$: sangat kuat

$0,6 < r < 08$: kuat

$0.4 < r < 06$: sedang

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa ketiga variabel adalah reliabel dengan tingkat reliabilitas sangat kuat. Analisis reliabilitas variabel dapat dilihat pada lampiran 11.

E. Teknik Analisis Data

Mengolah data adalah suatu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai suatu jawaban dari permasalahan yang diteliti.

Langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
2. Memasukan skor jawaban responden kedalam format tabel perolehan skor tiap item untuk keseluruhan responden.
3. Untuk pengujian hipotesis terlebih dahulu data yang berskala ordinal dikonversikan menjadi data berskala interval melalui metoda *method of successive interval* (Al Rasyid : 1994 :131).

Langkah-langkah proses transformasi data adalah sebagai berikut :

- a) Menghitung frekwensi (**f**) jawaban responden untuk setiap item pertanyaan.
- b) Menghitung proporsi (**p**) setiap frekwensi
- c) Menghitung proporsi komulatif (**pk**)

- d) Menentukan nilai batas z untuk setiap kategori lampiran 12
- e) Menghitung *scale value* (nilai skala) (**sv**) dengan rumus :

$$SV = \frac{\text{Density.at.lower.lim.it} - \text{Density.at.upper.lim.it}}{\text{Area.under.upper.lim.it} - \text{Area.under.lower.lim.it}}$$

- f) Menghitung skor data skala interval (konversi) dengan persamaan :

$$\text{Skor} = SV + |SV_{\text{minimum}} + 1|$$

Untuk mempermudah proses transformasi data, perhitungan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SCL_Ver2 (lampiran 4). Adapun contoh perhitungan disajikan pada lampiran 6. Hasil transformasi data ordinal menjadi data interval keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan proposisi hipotesis yang diajukan oleh peneliti, seperti diterjemahkan ke dalam diagram jalur seperti pada gambar 7 di muka, maka diagram jalur tersebut terdiri dari empat buah sub-struktur yaitu :

- a. Substruktur 1 yaitu :



Gb. 8 : Struktur Hubungan antara Variabel X_1 , dan Y

Sub-struktur ini memperlihatkan hanya sebuah variabel penyebab dan hanya sebuah variabel akibat. Dipandang dari sudut regresi, struktur ini tidak lain dari struktur linier

sederhana. Dengan demikian koefisien jalurnya adalah koefisien korelasi, dimana $\rho_{YX1} = r_{X1Y}$.

Langkah kerja untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut (Harun Al Rasyid, 1994) :

- 1) Menghitung koefisien korelasi variabel independen (X_1) terhadap variabel dependen (Y), dengan menggunakan rumus:

$$r = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad \text{Snedecor \& Cochran (Darmawan, 2001 : 82)}$$

- 2) Menghitung variabel lain ($\rho_{Y\epsilon}$) yang tidak diteliti, dimana :

$$\rho_{Y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Y(X1)}}$$

- 3) Pengujian Signifikansi **Path Coefficient** ρ_{YX1}

a) Merumuskan hipotesis statistik yang akan diuji, yaitu:

$$H_0 : \rho_{YX1} = 0$$

$$H_1 : \rho_{YX1} \neq 0$$

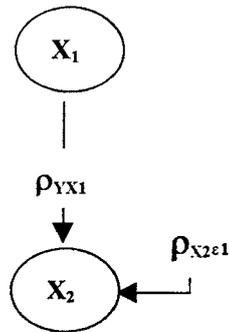
b) Menguji hipotesis dengan rumus :

$$t = \frac{\rho_{YX1}}{\sqrt{\frac{1 - \rho^2_{YX1}}{n - 2}}} \quad \text{Cohen, J \& Cohen P (Sitepu 1994 : 30)}$$

c) Penentuan keputusan hasil perhitungan Signifikansi **Path Coefficient**.

Keputusan, dengan ketentuan tolak H_0 Jika $|t_i| > t_{\alpha/2}$ dengan $df = n - k - 1$. Dengan $(\alpha) = 0.05$ dan $dk = 153$.

b. Sub-struktur 2 yaitu :



Gb. 9: Struktur Hubungan antara Variabel X_1 , dan X_2

Langkah-langkah kerja pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah pengujian hipotesis sub-struktur 1 di atas.

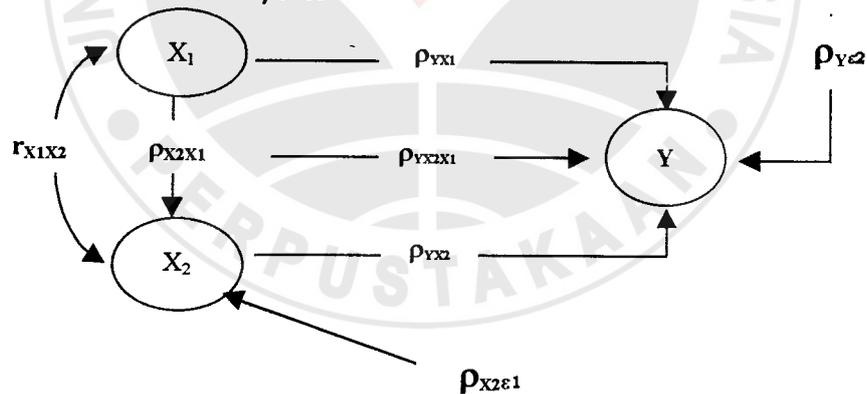
c. Sub-struktur 3 yaitu :



Gb. 10: Struktur Hubungan antara Variabel X_2 , dan Y

Langkah-langkah kerja pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah pengujian hipotesis sub-struktur 1 di atas.

d. Sub-Struktur ke 4 yaitu :



Gb. 11 ; Struktur Hubungan antara Variabel X_1 , X_2 dan Y

Langkah kerja untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut

(Harun Al Rasyid, 1994) :

(1) Menggambarkan struktur jalur.

- (2) Menghitung koefisien korelasi variabel eksogen (X_1) dan (X_2) terhadap variabel endogen (Y), dengan menggunakan rumus:

$$r = \frac{\sum X_i Y}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad (\text{Snedecor \& Cochran, 1967: 103})$$

- (3) Menghitung matriks korelasi antar variabel X_1 , X_2 dan Y .

$$R = \begin{pmatrix} \Gamma_{X_1X_1} & \Gamma_{X_1X_2} & \Gamma_{X_1Y} \\ \Gamma_{X_2X_1} & \Gamma_{X_2X_2} & \Gamma_{X_2Y} \\ \Gamma_{YX_1} & \Gamma_{YX_2} & \Gamma_{YY} \end{pmatrix}$$

- 4) Menyusun matriks korelasi dan inversinya antar variabel eksogen X_1 dan X_2

$$R = \begin{pmatrix} \Gamma_{X_1X_1} & \Gamma_{X_1X_2} \\ \Gamma_{X_2X_1} & \Gamma_{X_2X_2} \end{pmatrix}$$

Berdasarkan tabel output SPSS tersebut maka matriks Inverse-nya adalah:

$$R^{-1} = \begin{pmatrix} C_{X_1X_1} & C_{X_1X_2} \\ C_{X_2X_1} & C_{X_2X_2} \end{pmatrix}$$

- 5) Menghitung Path Coefficient

$$\begin{pmatrix} P_{YX_1} \\ P_{YX_2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_{X_1.X_1} & C_{X_1X_2} \\ C_{X_2X_1} & C_{X_2X_2} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Gamma_{YX_1} \\ \Gamma_{YX_2} \end{pmatrix}$$

- (6) Menghitung besarnya pengaruh variabel independen dan antara secara bersama-sama terhadap variabel dependen (besarnya pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y).

Rumus yang dipakai adalah :

$$R^2_{Y(X_1X_2)} = P_{YX_1} \cdot r_{YX_1} + P_{YX_2} \cdot r_{YX_2}$$

- (7) Menghitung pengaruh variabel lain yang tidak diteliti (ε) terhadap variabel dependen Y

$$P_{Y\varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Z(X_1, X_2)}}$$

- (8) Menguji Path Coefficient.

a) Pengujian untuk *Path Coefficient* P_{YX_1} .

(1) Hipotesis

$$H_0 : P_{YX_1} = 0$$

$$H_1 : P_{YX_1} \neq 0$$

(2) Uji statistik dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{P_{YX_1}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{Y(X_1, X_2)})(C_{ii})}{n - k - 1}}}$$

(3) Keputusan, dengan ketentuan tolak H_0 jika $|t_i| > t_{\alpha/2}$ dengan $df = n - k - 1$. Dengan $(\alpha) = 0.05$ dan $dk = 152$

b) Pengujian untuk *Path Coefficient* P_{YX_2} .

(1) Hipotesis

$$H_0 : P_{YX_2} = 0$$

$$H_1 : P_{YX_2} \neq 0$$

(2) Uji statistik dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{P_{YX_2}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{Y, X_1, X_2})(C_{ii})}{n - k - 1}}}$$

Keputusan, dengan ketentuan tolak H_0 jika $|t_i| > t_{\alpha/2}$
dengan $df = n - k - 1$. Dengan $(\alpha) = 0.05$ dan $dk = 152$.



