

## **BAB III**

### **OBJEK DAN PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Menurut Arikunto (1998: 15), variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Tempat di mana variabel melekat merupakan subjek penelitian. Merujuk pada pendapat tersebut yang menjadi objek dalam penelitian adalah: kemampuan manajerial pengurus, partisipasi masyarakat, dan efektivitas pengelolaan dana. Untuk meneliti objek tersebut penulis melakukan pada Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara atau langkah dalam mengumpulkan, mengorganisasikan, menganalisis, serta menginterpretasikan data. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1994: 131) yang menyatakan bahwa metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu. Dalam penelitian ini, cara utama itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, jenis penelitian ini adalah penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*. Traver Travens (dalam Husain Umar

2001: 21) menjelaskan bahwa “Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”. Penelitian deskriptif di sini bertujuan untuk memperoleh deskripsi atau gambaran mengenai pengaruh kemampuan manajerial pengurus BKM dengan tingkat partisipasi masyarakat, efektivitas pengelolaan dana penanggulangan kemiskinan; pengaruh tingkat partisipasi masyarakat terhadap efektivitas pengelolaan dana penanggulangan kemiskinan; dan dampak hubungan kemampuan manajerial pengurus BKM dengan tingkat partisipasi masyarakat terhadap efektivitas pengelolaan dana penanggulangan kemiskinan.

Adapun sifat penelitian yang verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian ini akan diuji mengenai pengaruh variabel  $X_1$  terhadap Y; pengaruh variabel  $X_2$  terhadap Y; dan dampak hubungan variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y.

Berdasarkan jenis penelitian di atas, yaitu penelitian *deskriptif* dan *verifikatif* yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *survei explanatory*. Fraenkel dan Wallen (1993: 288) menyatakan bahwa kajian *explanatory* yang bersifat korelasi itu bertujuan untuk menjelaskan pemahaman kita mengenai fenomena yang penting melalui identifikasi hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Kerlinger (dalam Sugiyono, 1996: 7), yang dimaksud dengan metode survei adalah “metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil,

tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga *ditemukan* deskripsi dan hubungan antarvariabel”. Dalam penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

Penelitian ini akan dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun yakni mulai dari bulan Juli tahun 2005 sampai dengan bulan Oktober 2005, maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang).

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan sumber penelitian. Menurut Sudjana (1997: 66): “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung atau pengukuran kuantitatif maupun kualitas mengenai karakteristik-karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang dipelajari sifat-sifatnya.”

Berkaitan dengan itu, Sugiyono (1996: 72) mendefinisikan populasi sebagai “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi dalam penelitian ini adalah Pengurus BKM dan warga masyarakat termasuk KSM di wilayah penelitian dan KSM sebagai warga masyarakat di wilayah penelitian.

### 3.3.2 Sampel

Untuk pengambilan sampel dari populasi agar diperoleh sampel yang *representatif* dan mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel. Menurut Suharsimi Arikunto (1998: 117), yang dimaksud dengan sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Menurut Sugiyono (2002: 73), yang dimaksud dengan sampel adalah “bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu”.

Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti, dalam hal ini disebabkan beberapa faktor, di antaranya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2002 : 73):

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel dari populasi harus benar-benar mewakili.

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu Anggota KSM, dan tokoh masyarakat di wilayah penelitian.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik penarikan atau penentuan sampel yang digunakan adalah sampling purposif (bertujuan) dengan ciri penilaian dan upaya cermat untuk memperoleh sampel representatif dengan cara meliputi wilayah-wilayah atau kelompok-kelompok yang diduga sebagai anggota sampel (Kerlinger, 1990 :206). Dengan sampling purposif ini diseleksi anggota-anggota sampel representatif yang cocok dengan maksud penelitian ini, yaitu anggota KSM dan tokoh masyarakat di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung.

Dengan anggapan bahwa populasi anggota KSM dan tokoh masyarakat di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung itu bersifat homogen kemudian dilakukan Teknik *random sampling*. Langkah-langkah penarikan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Menurut Isaac dan Michael (1981: 192), penarikan sampel dapat dilakukan dengan cara-cara menghitung besarnya populasi dari setiap anggota KSM dan tokoh masyarakat di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung yang terpilih sebagai sampel. Untuk menghitung ukuran sampel, penulis menggunakan rumus yang didasarkan pada presisi estimasi statistik (tingkat ketelitian) 5% sebagai berikut:

$$S = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

Keterangan:

S = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah anggota populasi

P = proporsi populasi  $\rightarrow 0,50$  (maksimal sampel yang mungkin)

d = tingkat akurasi  $\rightarrow 0,05$

$\chi^2$  = tabel nilai chi-square sesuai tingkat kepercayaan 0,95  $\rightarrow 3,841$

Dalam penelitian ini, jumlah populasi sebanyak 231 dimasukkan ke dalam rumus tersebut dan menghasilkan nilai 144 (pembulatan ke bawah) sampel seperti tampak sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \times 231 \times 0,5(1 - 0,5)}{0,05^2(231 - 1) + 3,841 \times 0,5(1 - 0,5)}$$

$$S = 144,48 \approx 144$$

- 2) Setelah mendapatkan ukuran sampel, agar representatif, setiap subjek populasi diusahakan memiliki peluang yang sama menjadi sampel. Dengan jumlah sampel sebanyak 144 responden, penentuan jumlah masing-masing sampel untuk anggota KSM dan Tokoh Masyarakat dihitung secara proporsional, dengan menggunakan rumus:

$$s = \frac{n}{N} \times S$$

Keterangan:

s = jumlah sampel setiap unit secara proporsi

S = jumlah seluruh sampel yang didapatkan

N = jumlah seluruh populasi

n = jumlah masing-masing unit populasi

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel dari masing-masing sekolah seperti tampak tabel di bawah ini:

**Tabel 3-1**  
**Penyebaran Proporsi Sample Anggota KSM dan Tokoh Masyarakat**

No	Sekolah	Jumlah Unit	Proporsi	Sampel (dibulatkan)
1.	Anggota KSM	123	$\frac{123}{231} \times 144$	77
2.	Tokoh Masyarakat	108	$\frac{108}{231} \times 144$	67
		231		144

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Untuk menjawab permasalahan di atas, variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (*independent variables*) yaitu :

- (1). Kemampuan Manajerial ( $X_1$ ), indikatornya dikembangkan dari teori Stephen P. Robbins.
- (2). Partisipasi KSM ( $X_2$ ), indikatornya dikembangkan dari teori Keith Davis.
- (3) Sedangkan variabel terikat (*dependent variables*), yaitu Efektivitas Pengelolaan Dana ( $Y$ ), indikatornya dikembangkan dari teori Richard M. Steers.

Variabel-variabel dalam penelitian lebih jelas dijabarkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Satuan Ukuran	Skala Ukur	Sumber Data
(1) X1 : Kemampuan Manajerial	(2) Kompetensi Orang yang mengawasi kegiatan-kegiatan orang lain dan yang bertanggung jawab untuk pencapaian tujuan dalam organisasi disebut manajer, keterampilan-keterampilan	(3) Kepemimpinan  Kemampuan Memecahkan masalah	(4) Tingkat kemampuan untuk mempengaruhi pihak lain  Tingkatan kemampuan dalam memecahkan masalah	(5) Ordinal	(6) Forum BKM

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Satuan Ukuran	Skala Ukur	Sumber Data
	manajerial apa yang pada umumnya dibutuhkan untuk menjadi seorang manajer yang efektif, (Stephen P.Robbins,2002 :2).	Komunikasi Perencanaan Human skills Administrasi Teknik Pengalaman Kewirausahaan Motivasi	- Tingkat kemampuan pentransferan dan pemahaman makna Tingkat kemampuan mental untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan seluruh kepentingan dan kegiatan organisasi. Tingkat kemampuan untuk bekerja dengan memahami,dan memotivasi orang lain Tingkat keterampilan dari fungsi- fungsi manajemen. Tingkat kemampuan untuk menggunakan peralatan,prosedur atau teknik tertentu. Tingkat kesesuaian Pengetahuan tentang usaha-usaha yang sejenis - Tingkat kesiapan sikap mental Manajer/pengelola yang memiliki potensi untuk berprestasi dan tidak tergantung kepada pihak lain dan selalu mencari perubahan (inovator) yang dinamis - Tingkat dorongan/ keinginan manajer/ pengelola dalam mengembangkan organisasi		
X2: Partisipasi KSM	Partisipasi sebagai keterlibatan mental dan emosional orang-orang dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk memberikan kontribusi kepada tujuan kelompok dan berbagai Tanggung jawab untuk pencapaian tujuan itu (Keith Davis : 1990 : 179)	- Kontribusi -Tanggungjawab - Keterlibatan	Tingkat kontribusi dari anggota kepada organisasi Tingkat tanggungjawab anggota kepada organisasi - Tingkat keterlibatan anggota terhadap organisasi	Ordinal	Ketua / Manajer BKM
Y : Efektivitas Pengelolaan Dana	Perbandingan antara target yang direncanakan dengan realisasi yang diperoleh. (Richard M Steers)	* Tujuan : -Hasil yang dicapai. -Kesesuaian hasil dengan rencana. * Efisiensi : -Pemanfaatan Waktu -Pemanfaatan tenaga -Sumber dana * Pertumbuhan Modal : -Modal dari P2KP -Laba/Rugi	-Tingkat pencapaian tujuan.  -Tingkat pencapaian produktivitas.  -Tingkat Pertumbuhan Modal P2KP.	Ordinal	Forum BKM

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Satuan Ukuran	Skala Ukur	Sumber Data
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Stabilitas</li> <li>* Semangat Kerja</li> <li>* Kepuasan kerja</li> <li>* Penerimaan tujuan organisasi</li> <li>* Keterpaduan dari para anggota organisasi.</li> <li>* Keluwesan adaptasi.</li> <li>* Penilaian dari pihak luar terutama dari masyarakat umum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tingkat pemeliharaan struktur, fungsi dan sumberdaya sepanjang waktu</li> <li>- Tingkat berusaha lebih keras untuk mencapai tujuan organisasi</li> <li>- Tingkat kepuasan mengelola organisasi</li> <li>-Tingkat kepercayaan terhadap tujuan organisasi</li> <li>- Tingkat keharmonisan antara unsur-unsur yang ada dalam organisasi.</li> <li>-Tingkat keluwesan untuk mengubah SOP.</li> <li>-Tingkat kepercayaan terhadap pengelolaan organisasi oleh pihak luar</li> </ul>		

### 3.5 Penentuan Instrumen Penelitian

Dalam menentukan instrumen penelitian, Fraenkel dan Wallen (1993: 103) menyatakan ada tiga metode umum: (1) *researcher instruments*, yaitu untuk mendapatkan data, si peneliti langsung terjun ke lapangan dengan sedikit atau tanpa keterlibatan pihak lain; (2) *subject instruments*, yaitu mendapatkan data langsung dari subjek penelitian; dan (3) *informant instruments*, yaitu mendapatkan data dari orang lain yang diacu sebagai informan yang mengetahui banyak hal tentang suatu subjek.

Instrumen penelitian dalam tesis ini sebagian besar dibuat berdasarkan *subject instrument*, dengan mendapatkan data langsung dari masyarakat sebagai subjek penelitian berdasarkan teknik penyebaran angket dan kuesioner. Agar

lebih mendapatkan informasi yang lebih akurat, penulis juga melakukan *researcher instrument* dengan metode observasi langsung dan *informant instrument* dengan melakukan wawancara dengan pihak terkait dalam P2KP di wilayah penelitian pada umumnya (Pengurus BKM, Pemerintahan Daerah setempat, tokoh masyarakat, KSM dan warga masyarakat setempat).

Kuesioner akan dibuat ke dalam skala Likert Black dan Champion (1992 : 164), menurut aspek-aspek variabel yang diteliti dalam penelitian ini (*kemampuan manajerial pengurus BKM* , tingkat partisipasi masyarakat, dan efektivitas pengelolaan dana Sehubungan dengan itu, akan diuji *validitas*, *reliabilitas* dan *objektivitas* data tersebut. Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Sumber data primer diperoleh dari hasil penelitian secara empirik melalui penyebaran kuesioner kepada pengurus BKM, KSM dan tokoh masyarakat selaku responden, sedangkan sumber data sekunder diperoleh dari Pemerintahan Daerah setempat, pihak konsultan manajemen wilayah (KMW) selaku pelaksana proyek sebagai pihak lain (*second opinion*) yang memiliki pengetahuan dan kompetensi yang relevan dengan topik penelitian.

Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Untuk itu diperlukan dua macam tes, yaitu test validitas (uji kesahihan) dan test reliabilitas (uji keandalan). Dengan demikian langkah-langkah untuk menentukan instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan sumber primer (populasi dan sampel)
2. Membuat kuesioner sesuai dengan kisi-kisi operasionalisasi variabel

3. Mengujicobakan kuesioner
4. Menguji validitas dan reliabilitas kuesioner
5. Merevisi kuesioner bila diperlukan
6. Menyebarkan angket ke lapangan kepada sumber primer (sampel)
7. Mengolah data

Pengujian kualitas data dimaksudkan untuk menetapkan keabsahan suatu data yang dikumpulkan, hal tersebut berkaitan dengan kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan merupakan yang sangat penting dalam penelitian.

Mengingat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, maka sebelum kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data primer, terlebih dahulu harus dilakukan uji reliabilitas dan validitasnya. Uji Reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui stabilitas dan konsistensi di dalam pengukuran, sedangkan uji Validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kita mengukur konsep secara benar (Uma Sekaran, 2000:204).

### **3.5.1 Uji Validitas Instrumen**

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur (Masri Singarimbun, 1995: 124) . Hal ini berarti apabila peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya.

Selanjutnya uji validitas untuk jawaban kuesioner tingkat pengukuran *Likert's Summated Rating* dilakukan melalui teknik korelasi antara masing-

masing *item* pertanyaan/pernyataan dengan total *item* pertanyaan/pernyataan tersebut. Karena data yang diperoleh adalah data yang bersifat ordinal, maka uji korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi Rank-Spearman (Spearman's-Rho). dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} \quad (\text{Sidney Siegel 1992: 256})$$

Untuk menentukan validitas sebuah pertanyaan/pernyataan dilakukan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r_s \cdot \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}} \quad (\text{Sidney Siegel 1992: 263})$$

Dengan taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ ,  $t_{\text{hitung}}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$ , dengan derajat kebebasan ( $df = n - 2$ ). Ketentuan yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka pertanyaan tersebut adalah valid
2. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka pertanyaan tersebut adalah tidak valid

Pertanyaan yang tidak valid akan dibuang atau direvisi.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten dalam mengungkapkan gejala tertentu dari kelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu-waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini akan menggunakan *tes belah dua* atau 'split-half method' dari Spearman Brown.

- Membagi *item-item* yang valid menjadi dua belahan, dalam penelitian ini cara yang diambil adalah berdasarkan nomor awal-akhir atau ganjil-genap. Nomor awal/ganjil sebagai belahan pertama dan nomor akhir/genap sebagai belahan kedua.
- Skor masing-masing *item* tiap belahan dijumlahkan, sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan kedua.
- Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan menggunakan teknik korelasi rank-spearman (spearman's rho), dengan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} \quad (\text{Sidney Siegel 1992: 256})$$

Untuk menguji koefisien reliabilitas instrumen digunakan rumus Spearman-Brown. Adapun rumus Spearman-Brown adalah:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas instrumen

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$  = reliabilitas  $\frac{1}{2}$  instrumen

Dari hasil perhitungan di atas, selanjutnya dibandingkan dengan tabel interpretasi dengan nilai  $r$  dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3-2**  
**Nilai Koefisien Reliabilitas**

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber Suharsimi Arikunto (1995)

### 3.6 Rancangan Analisis Data Penelitian

Untuk memudahkan dalam menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil survei lapangan, langkah selanjutnya adalah pengolahan data. Teknik pengolahan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, teknik yang menggunakan program SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) dan Microsoft Excel-2003. Selain itu dilakukan pula pengolahan data secara manual, khususnya untuk data yang bersifat kualitatif.

Hasil dari pengolahan data tersebut, dapat disajikan dalam bentuk tabel, gambar dan grafik yang dijadikan dasar untuk menganalisis secara kualitatif maupun kuantitatif, sehingga dapat memberikan gambaran tentang kemampuan manajerial pengurus BKM, tingkat partisipasi masyarakat, dan kinerja pengelolaan dana penanggulangan kemiskinan.

Untuk melakukan hubungan korelatif pada penelitian ini digunakan teknik analisis jalur (*path analysis*) sehingga dapat dilihat pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lainnya. Karena data setiap variabel dari kuesioner itu masih berskala ordinal, agar dapat dianalisis dengan analisis jalur, diperlukan

pengubahan skala ordinal menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI).

### 3.6.1 Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner dikelompokkan melalui tahap persiapan, tabulasi dan aplikasi data sesuai dengan pendekatan penelitian.

Teknik pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan skor dari masing-masing jawaban responden dengan memberikan bobot skor (misalnya bobot tertinggi = 5 dan terkecil = 1). Skala yang digunakan dalam penelitian untuk pembobotan *item* kuesioner adalah menggunakan skala Likert dengan bobot 1, 2, 3, 4, , dan 5.
2. Seluruh skor yang diperoleh dengan cara meningkatkan skala ukur ordinal menjadi pengukuran tingkat interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI), yaitu suatu metode untuk mentransformasi data berskala ordinal menjadi data berskala interval.

Langkah Kerja Methods Successive Interval (MSI) :

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan, misal dalam kuesioner.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4, dan 5, yang disebut dengan *Frekuensi*.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut dengan *Proporsi*.
4. Tentukan *Proporsi Kumulatif*.

5. Dengan menggunakan *Tabel Distribusi Normal Baku*, hitung nilai  $Z_{tabel}$  untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan *Nilai Densitas* untuk setiap nilai  $Z$  yang diperoleh (dari Tabel).
7. Tentukan *Nilai Skala* dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Skala (NK)} = \frac{(\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit})}$$

8. Tentukan *Nilai Transformasi (Y)* dengan menggunakan Rumus :

$$Y = NS + k$$

$$k = 1 + |NS_{\min}|$$

### 3.6.2 Pengujian Hipotesis

Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Tujuan dari analisis jalur adalah untuk menerangkan akibat langsung dan tidak langsung dari beberapa variabel sebagai variabel penyebab, terhadap beberapa variabel lainnya sebagai variabel akibat.

Hubungan antarvariabel dalam analisis jalur ada 2 yaitu:

1. *Pengaruh Langsung* biasanya digambarkan dengan panah satu arah dari satu variabel ke variabel lainnya.
2. *Pengaruh Tidak Langsung* digambarkan dengan panah satu arah pada satu variabel pada variabel lain, kemudian dari variabel lain panah satu arah ke variabel berikutnya.

Asumsi yang mendasari Analisis Jalur

Ada beberapa asumsi yang harus diperhatikan dalam menggunakan analisis jalur yaitu :

1. Hubungan antara variabel haruslah linier dan aditif.
2. Skala pengukuran semua variabel sekurang-kurangnya interval.

#### Diagram Jalur dan Persamaan Analisis Jalur

Sebelum melakukan analisis jalur digambarkan terlebih dahulu pola hubungan antar variabel penyebab dan variabel akibat yang didasarkan pada teori-teori yang terdahulu.

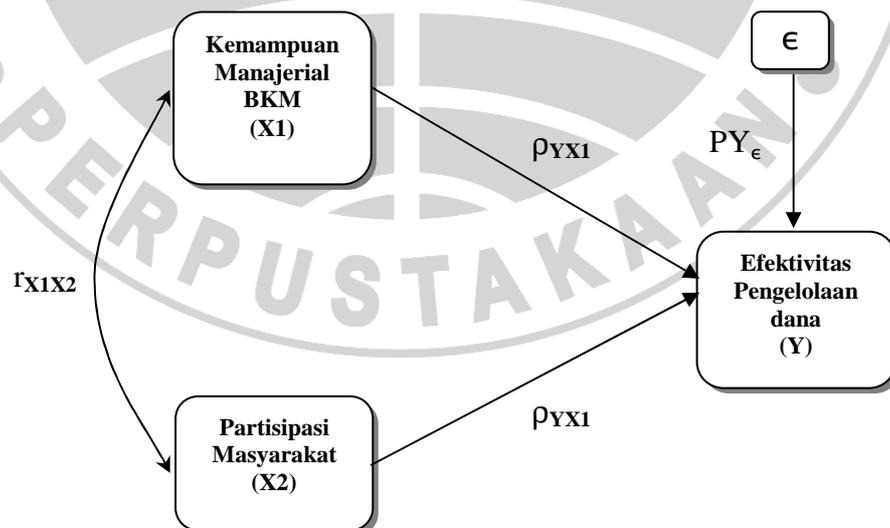
Adapun bentuk persamaan jalurnya adalah sebagai berikut :

$$Y = \rho_{YX_1}X_1 + \rho_{YX_2}X_2 + \varepsilon$$

Di mana :

- Y adalah variabel akibat (endogin)
- $X_1$  dan  $X_2$  adalah variabel penyebab (eksogin)
- $\rho$  adalah koefisien jalur antara variabel akibat dan variabel penyebab
- $\varepsilon$  adalah variabel residu

**Gambar 3.1.** Paradigma Variabel X terhadap Variabel Y



Dari diagram jalur seperti pada Gambar 3.1 dapat diartikan sebagai berikut

1. Hubungan  $X_1$  dan  $X_2$  adalah hubungan korelasional
2. Hubungan  $X_1$  dengan  $Y$ , dan  $X_2$  dengan  $Y$  adalah hubungan kausal.

Langkah-langkah perhitungan untuk analisis jalur adalah sebagai berikut :

- (1) Gambarkan terlebih dahulu diagram jalurnya sebagai langkah menterjemahkan hipotesis penelitian ke dalam diagram jalur sehingga tampak jelas variabel apa saja yang merupakan variabel penyebab (eksogenus) dan variabel akibat (endogenus).
- (2). Hitung matrik korelasi antar variabel

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{x_1x_2} & r_{x_1y} \\ & 1 & r_{x_2y} \\ & & 1 \end{bmatrix}$$

Dengan rumus umum korelasi sebagai berikut :

$$r_{yx_j} = \frac{n \sum_{h=1}^n X_{jh} Y_h - \sum_{h=1}^n X_{jh} \sum_{h=1}^n Y_h}{\sqrt{[n \sum_{h=1}^n X_{jh}^2 - (\sum_{h=1}^n X_{jh})^2][n \sum_{h=1}^n Y_h^2 - (\sum_{h=1}^n Y_h)^2]}}; j = 1, 2, \dots, k$$

- (3). Hitung invers matriks koefisien korelasi untuk variabel eksogennya

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix}$$

- (4). Hitung koefisien jalur dengan rumus :

$$\rho_{yx_j} = R_1^{-1} \times \begin{bmatrix} r_{x_1y} \\ r_{x_2y} \end{bmatrix}; j = 1, 2$$

- (5). Hitung  $R^2_{y(x_1x_2\dots x_k)}$  yang merupakan koefisien determinasi total  $X_1, X_2, \dots, X_k$  terhadap  $Y$  yang rumusnya :

$$R^2_{y(x_1x_2)} = \begin{bmatrix} \rho_{yx1} & \rho_{yx2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{yx1} \\ r_{yx2} \end{bmatrix}$$

(6). Hitung  $\rho_{y\epsilon}$  berdasarkan rumus ;

$$\rho_{y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{y(x_1x_2)}}$$

(7). Menghitung pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut

- Pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$  :

a. Pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$  langsung =  $P_{YX1} \cdot P_{YX1}$

b. Pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$  melalui  $X_2$  =  $P_{YX1} \cdot r_{X_1X_2} \cdot P_{YX2}$

Jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung  $X_1$  terhadap  $Y$  =  $(a + b+c)$

- Pengaruh  $X_2$  terhadap  $Y$  :

a. Pengaruh  $X_2$  terhadap  $Y$  langsung =  $P_{YX2} \cdot P_{YX2}$

b. Pengaruh  $X_2$  terhadap  $Y$  melalui  $X_1$  =  $P_{YX2} \cdot r_{X_2X_1} \cdot P_{YX1}$

Jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung  $X_2$  terhadap  $Y$  =  $(a +b+c)$

Setelah dihitung koefisien jalurnya maka langkah berikutnya adalah menguji keberartian koefisien jalur tersebut. Terdapat dua tahapan pengujian dalam analisis jalur yaitu pengujian individual dan pengujian keseluruhan.

Langkah-langkah pengujian koefisien jalur secara individual adalah sebagai berikut :

1. Tentukan Hipotesis uji yaitu :

$$H_0 : P_{yxi} \leq 0 \quad ; \quad H_1 : P_{yxi} > 0 \text{ di mana } i = 1, 2 \text{ dan } 3$$

2. Hitung statistik uji individual dengan rumus sebagai berikut :

$$t_i = \frac{P_{yx_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{y(x_1 x_2)}^2) CR_{ii}}{(n - k - 1)}}$$

2. Tolak  $H_0$  jika  $t > t_{\text{tabel}}$

Jika  $H_0$  diterima berarti variabel tersebut dikeluarkan dari persamaan analisis jalur. Selanjutnya akan diperoleh persamaan baru dari analisis jalur, kemudian diuji lagi signifikansinya sampai semua variabel penyebab teruji. Dengan demikian maka model yang akan terbentuk terdiri dari koefisien-koefisien yang telah signifikan. Di mana  $t_{\text{tabel}} = t(1 - \frac{1}{2} \alpha); (n - k - 1)$ .

Jika pengujian individual ini signifikan maka langkah berikutnya adalah pengujian koefisien jalur secara keseluruhan.

Langkah-langkah pengujian koefisien jalur secara bersama-sama adalah sebagai berikut :

1. Tentukan hipotesisnya :

$$H_0 : P_{YX1} = P_{YX2} = 0$$

$$H_1 : \text{Sekurang-kurangnya ada sebuah } P_{YXj} \neq 0$$

2. Hitung statistik ujinya dengan rumus :

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{YX1X2}^2}{k(1 - R_{YX1X2}^2)}$$

Statistik uji di atas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas  $v_1 = k$  dan  $v_2 = n - k - 1$ .

Kriteria pengujiannya adalah “Tolak  $H_0$  yang menyatakan bahwa

$P_{YX1} = P_{YX2} = 0$ , jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ ”. Di mana  $F_{\text{tabel}} = F \alpha ; k (n - k - 1)$ .

BAB III OBJEK DAN PROSEDUR PENELITIAN .....	5555
3.1 Objek Penelitian .....	5555
3.2 Metode Penelitian.....	5555
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	5757
3.3.1 Populasi .....	5757
3.3.2 Sampel.....	5858
3.3.3 Teknik Sampling .....	5959
3.4 Operasionalisasi Variabel.....	6161
3.5 Penentuan Instrumen Penelitian.....	6363
3.5.1 Uji Validitas Instrumen .....	6565
3.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen .....	6666
3.6 Rancangan Analisis Data Penelitian .....	6868
3.6.1 Prosedur Pengolahan Data .....	6969
3.6.2 Pengujian Hipotesis.....	7070

Tabel 3.1. Penyebaran Proporsi Sample Pada BKM Sinar Galih di Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung..... 61

Tabel 3.2. Operasionalisasi Variabel Penelitian..... 62

