

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif. Menurut G. Tan dalam Kuncaraningrat (1989:29) “metode deskriptif bertujuan menggambarkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala atau frekuensi adanya hubungan tertentu antara suatu gejala dengan gejala lain dalam masyarakat”.

Jenis metode deskriptif yang diterapkan untuk penelitian ini yaitu survai. Menurut Singaribun (1987:8), “metode survai dapat berupa pengumpulan data sederhana atau lebih jauh dari itu bersifat menerangkan atau menjelaskan, yakni mempelajari fenomena sosial dengan meneliti hubungan antar variabel penelitian”. Penelitian ini berupaya untuk memperoleh fakta dari gejala-gejala pembelajaran Geografi yang terdiri dari : suasana belajar di kelas , sikap guru Geografi pada saat pembelajaran, tingkat penguasaan konsep keanekaragaman sosial-budaya yang termuat dalam Kurikulum Geografi SLTP, pola prilaku siswa ( dalam bentuk interaksi ) dan sikap multikultural siswa. Dari variabel-variabel tersebut kemudian akan dicari hubungannya antara variabel berpengaruh (variabel bebas), yaitu suasana belajar kelas pada waktu berlangsung kegiatan belajar mengajar (KBM), sikap guru pada saat mengajar, dan penguasaan konsep-konsep Geografi yang berhubungan dengan keanekaragaman sosial dan budaya dengan variabel terpengaruh (variabel terikat) yakni sikap multikultural siswa. Variabel sikap multikultural siswa akan dicari juga hubungannya dengan variabel pola prilaku yaitu berupa pola interaksi

antar siswa di dalam kelas maupun di luar kelas. Survei dilakukan terhadap empat SLTPN di kota Tangerang propinsi Banten yang dijadikan sampel yakni SLTPN 1, SLTPN 2, SLTPN 6, dan SLTPN 9.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperlukan untuk menjawab masalah dan membuktikan hipotesis penelitian dikumpulkan dengan menggunakan teknik-teknik sebagai berikut:

### **1. Test**

Test ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka (Furchan, 1982: 256). Dalam penelitian ini, test dipakai untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep-konsep Geografi tentang keanekaragaman sosial budaya yang tercantum dalam kurikulum SLTP. Langkah-langkah yang dilakukan dalam test ini yaitu:

a. Persiapan, meliputi:

- 1) Mempelajari kurikulum (GBPP IPS Geografi untuk SLTP);
- 2) menyusun kisi-kisi test;
- 3) menyusun butir-butir soal;
- 4) melakukan uji coba;
- 5) menguji validitas dan reliabilitas soal;
- 6) melakukan perbaikan dan mengganti item yang tidak terpakai.

b. Melakukan test terhadap individu-individu yang dijadikan sampel penelitian.

c. Mengolah serta menganalisis data.

Penyekoran data dilakukan dengan memberi nilai satu untuk yang menjawab benar dan nol untuk yang menjawab salah.

## 2. Skala Sikap

Alat pengukuran ini digunakan untuk mengetahui sikap multikultural siswa. Skala sikap yang digunakan adalah Model Likert. Langkah-langkah untuk menyusun Skala Likert adalah:

a. Tahap persiapan, meliputi:

- 1) Menyusun tabel spesifikasi;
- 2) menyusun pernyataan sikap terhadap objek sikap sesuai dengan tabel spesifikasi yang telah dibuat;
- 3) memilih pernyataan-pernyataan sehingga hampir sama antara pernyataan yang positif dengan yang cenderung negatif;
- 4) melakukan uji coba;
- 5) melakukan uji validitas dan reliabilitas; dan
- 6) melakukan revisi atau mengganti pernyataan yang kurang baik .

b. Melakukan pengukuran sikap terhadap individu yang dijadikan sampel.

c. Mengolah data hasil pengukuran.

Penyekoran data untuk data skala sikap ini adalah :

Untuk pernyataan positif :

Sangat setuju : skornya 5

Setuju : Skornya 4

Ragu-ragu : Skornya 3

Tidak Setuju : Skornya 2

Sangat tidak setuju : Skornya 1

Untuk pernyataan negatif:

Sangat tidak setuju : Skornya 5

Tidak setuju : Skornya 4

Ragu-ragu : Skornya 3

Setuju : Skornya 2

Sangat setuju : Skornya 1

### 3. Sosiometri

Teknik ini dipakai untuk mengetahui "*intra group relations*" atau saling hubungan antar anggota dalam satu kelompok (Ahmadi, 1999:23). Dalam penelitian ini, sosiometri dipakai untuk mengetahui pola hubungan antara siswa dalam kegiatan pembelajaran Geografi. Langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh data dengan menggunakan sosiometri ini adalah:

- a. Menentukan katagori interaksi yang diharapkan.
- b. Menyusun pertanyaan-pertanyaan.
- c. Meminta individu-individu yang menjadi sampel mengisi pertanyaan.
- d. Mengolah dan menganalisis data .

### 4. Angket

Dipakai untuk mengetahui suasana belajar di kelas dan sikap guru selama mengajar. Angket dikembangkan secara tertutup ; artinya alternatif jawaban telah disediakan sehingga memudahkan dalam melakukan pengolahan dan analisa data. Langkah-langkah dalam penyusunan kuesioner adalah:

a. Persiapan, meliputi:

- 1) Menyusun kisi-kisi;
- 2) merumuskan pertanyaan-pertanyaan dan skala;
- 3) melakukan uji coba;
- 4) menguji tingkat validitas dan reliabilitas angket;
- 5) melakukan revisi atau mengganti item yang tidak bisa dipakai.

b. Menyebarkan angket kepada individu-individu yang dijadikan sampel penelitian.

c. Mengolah serta menganalisis data.

Penykoran data adalah: Selalu = 3, kadang-kadang = 2, dan tidak pernah = 1.

## 5. Observasi

Dipakai untuk mengetahui suasana belajar dan sikap guru pada saat berlangsungnya kegiatan belajar-mengajar Geografi di kelas. Instrumen untuk observasi ini menggunakan lembaran observasi dengan point-point seperti yang dikembangkan pada angket.

Instrumen penelitian yang terdiri atas test, angket, dan skala sikap sebelum dipakai diujicoba terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya.

Pengukuran validitas item terhadap seluruh instrumen menggunakan Korelasi Pearson Product Moment (uji  $r$ ) dan uji-  $t$ . Sedangkan uji reliabilitas instrumen menggunakan formula Spearman-Brown, atau yang dikenal dengan metode belah dua. Dalam perhitungannya dibantu oleh program pengolahan data SPSS versi 10.

## **C. Langkah-Langkah Penelitian**

### **1. Persiapan**

Penelitian ini diawali oleh kajian terhadap berbagai literatur dan sumber informasi yang berkaitan dengan pendidikan multikultur. Melalui berbagai pembicaraan dengan rekan sejawat serta dosen pembina PPS UPI program IPS masalah penelitian dikembangkan kedalam proposal penelitian. Selanjutnya, melalui seminar proposal kelayakan masalah ini diuji oleh tiga orang penguji yaitu Prof. Dr. Hj. Rochiati Wiriaatmadja, M.A., Prof.Dr. H. Nursid Sumaatmadja, dan Prof.Dr. Dedi Supriyadi.

Berbagai temuan selama seminar proposal dikaji dan disusun kembali menjadi proposal sebagai prasyarat untuk mendapatkan dosen pembimbing. Bagian administrasi akhirnya mengeluarkan pembimbing untuk penelitian ini, yaitu Prof.Dr. Hj. Rochiati Wiriaatmadja, M.A. dan Prof. Dr. H. Nursid sumaatmadja. Melalui kedua pembimbing di atas, pada tahap awal dilakukan kaji ulang proposal yang akan dikembangkan menjadi Bab I, Bab II, dan Bab III. Pemantapan tiga bab ini ditambah dengan penyusunan instrumen penelitian merupakan langkah penting dalam persiapan penelitian.

Disamping itu, observasi awal sebelum melakukan penelitian dilakukan untuk memperkuat masalah yang akan diteliti dan mendapatkan informasi penting untuk mendesain penelitian, terutama untuk penarikan sampel penelitian.

### **2. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui pengumpulan data lapangan dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah disusun dan diujicobakan. Objek

penelitiannya adalah siswa SLTPN Kota Tangerang yang telah dipilih sebagai sampel penelitian.

Data yang telah terkumpul diolah dan dianalisis sebagai bahan laporan yang akan disajikan dalam Bab IV dan V. Penulis melakukan cek ulang ke lapangan jika data yang diperoleh masih dipandang meragukan.

### **3. Penulisan Laporan Penelitian**

Laporan penelitian pada dasarnya telah disusun sejak persiapan penelitian. Namun penyempurnaannya dilakukan setelah kegiatan penelitian dilaksanakan. Hal itu dilakukan karena mungkin saja setelah dilakukan penelitian terdapat beberapa perubahan terhadap apa yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penyusunan laporan penelitian menggunakan pola baku seperti yang dikemukakan dalam Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI. Setiap langkah dalam proses penyusunan laporan tidak luput dari bimbingan dan arahan dari para pembimbing.

Setelah selesai menyusun laporan, tahap selanjutnya adalah pengujian yang dilakukan melalui tiga tahap, yaitu Progres, Ujian tahap I dan Ujian tahap II. Akhir dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian adalah selesainya ujian tahap II, maka laporan penelitian dianggap sudah final dan dianggap layak untuk persyaratan menyelesaikan studi di PPS UPI.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi penelitian meliputi seluruh siswa SLTP Negeri di kota Tangerang. Persebaran populasi tersebut adalah:

**Tabel 3.1**  
**Persebaran Populasi Penelitian**

| N O. | KEC./NAMA SEKOLAH       | KLS 1 | KLS 2 | KLS 3 | JUMLAH | KL 1 | KL 2 | KL 3 | JML.   |
|------|-------------------------|-------|-------|-------|--------|------|------|------|--------|
| 1.   | TANGERANG               |       |       |       |        |      |      |      |        |
|      | A. SLTP 1               | 10    | 10    | 10    | 30     | 499  | 479  | 475  | 1453   |
|      | B. SLTP 2               | 8     | 9     | 8     | 25     | 417  | 417  | 370  | 1168   |
|      | C. SLTP 4               | 9     | 9     | 9     | 27     | 430  | 430  | 424  | 1287   |
|      | D. SLTP 5               | 9     | 9     | 9     | 27     | 421  | 421  | 425  | 1297   |
|      | E. SLTP 13              | 9     | 9     | 10    | 28     | 433  | 433  | 452  | 1318   |
|      | F. SLTP 14              | 9     | 9     |       | 27     | 425  | 425  | 417  | 241    |
|      | G. SLTP 16              | 10    | 10    | 9     | 33     | 452  | 452  | 584  | 1494   |
|      | H. SLTP 17              | 7     | 8     | 136   | 21     | 372  | 452  | 280  | 944    |
|      |                         | 71    | 74    | 75    | 220    | 3446 | 3446 | 3443 | 10.235 |
| 2.   | KARAWACI                |       |       |       |        |      |      |      |        |
|      | A. SLTP 15              | 9     | 7     | 8     | 24     | 422  | 311  | 349  | 1082   |
| 3.   | JATIWUNG<br>SLTP 8 TGR. | 12    | 11    | 8     | 31     | 576  | 529  | 376  | 1481   |
| 4.   | CIBODAS                 |       |       |       |        |      |      |      |        |
|      | A. SLTP 6               | 10    | 13    | 9     | 32     | 488  | 610  | 424  | 1522   |
|      | B. SLTP 9               | 6     | 6     | 8     | 20     | 288  | 288  | 377  | 945    |
|      | C. SLTP 19              | 6     | 6     | 6     | 18     | 297  | 288  | 284  | 869    |
|      |                         | 23    | 25    | 23    | 71     | 533  | 1186 | 1085 | 3357   |
| 5.   | PERIUK<br>SLTP 12       | 11    | 10    | 9     | 30     | 528  | 476  | 422  | 1426   |
| 6.   | BATUCEPER<br>SLTPN 7    | 6     | 6     | 6     | 18     | 288  | 275  | 273  | 836    |
| 7.   | CIPONDOH                |       |       |       |        |      |      |      |        |
|      | A. SLTP 10              | 8     | 10    | 9     | 27     | 362  | 468  | 416  | 1246   |
|      | B. SLTP 18              | 8     | 8     | 8     | 24     | 384  | 368  | 377  | 1129   |
|      |                         | 16    | 18    | 17    |        | 746  | 836  | 793  | 2375   |
| 8.   | CILEDUG<br>SLTP 3       | 12    | 12    | 12    | 36     | 576  | 576  | 575  | 1728   |
| 9.   | LARANGAN<br>SLTP 11     | 10    | 10    | 10    | 30     | 453  | 492  | 463  | 1408   |
| 10.  | KARANG<br>TENGAH        | -     | -     | -     | -      | -    | -    | -    | -      |
| 11.  | PINANG                  | -     | -     | -     | -      | -    | -    | -    | -      |
| 12.  | NEGLASARI               | -     | -     | -     | -      | -    | -    | -    | -      |
| 13.  | BENDA                   | -     | -     | -     | -      | -    | -    | -    | -      |

*Sumber: Data Dinas Pendidikan dan kebudayaan kota Tangerang Tahun Pelajaran 2001/2002.*

## 2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel gugus bertahap (Mantra, 1987: 120-121), atau “cluster sampling” (Furchan, 1982:196). Penarikan sampel ini didasarkan kepada kelompok yang telah terbentuk secara alami. Dalam penelitian ini penarikan sampel dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:



**a. Tahap ke-1.**

Memilih Wilayah yang akan dijadikan sampel. Dari tiga belas kecamatan yang terdapat di Kota Tangerang, terdapat 9 kecamatan yang memiliki SLTP Negeri. Yaitu kecamatan Tangerang (8 sekolah), Karawaci ( 1 sekolah), Jatiuwung (1 sekolah), Cibodas (3 sekolah), Priuk (1 sekolah), Batu Ceper (1 sekolah), Cipondoh (2 sekolah), Ciledug (1 sekolah), dan Larangan (1 sekolah). Jumlah keseluruhan adalah 19 sekolah. Atas dasar data tersebut, wilayah yang dijadikan sampel adalah kecamatan Tangerang dan Cibodas. Karena dilihat dari jumlah SLTP yang ada sebahagian besar berada di wilayah tersebut. Selain itu kecamatan Tangerang dan Cibodas adalah pusat kegiatan seluruh penduduk kota Tangerang sehingga nuansa multikulturalnya lebih kental.

**b. Tahap ke-2**

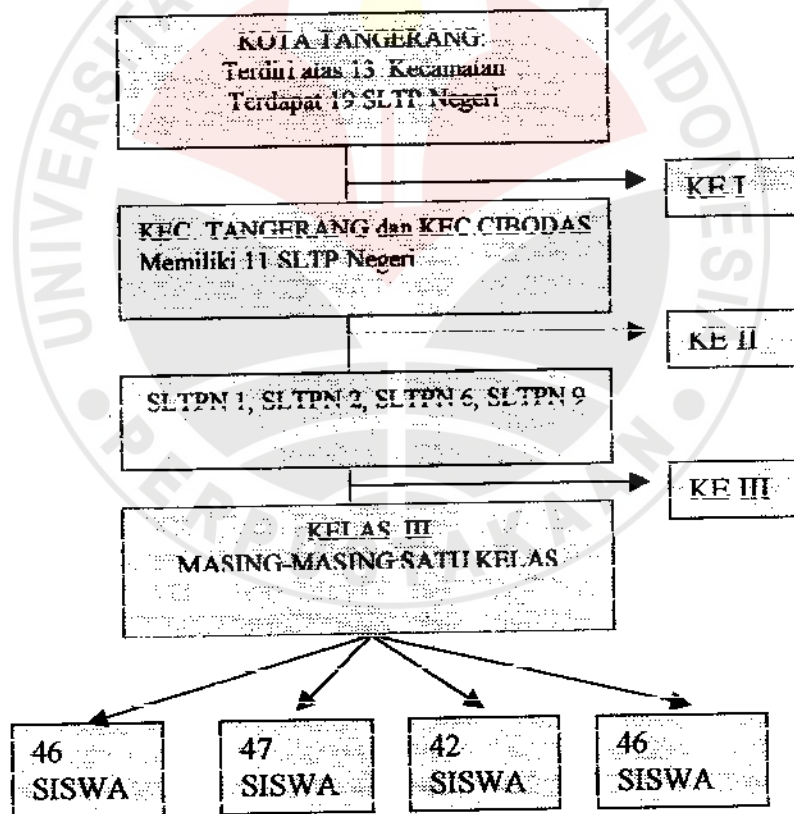
Tahap kedua mengambil sampel dari seluruh sekolah yang berada di kecamatan Tangerang. SLTP Negeri yang berada di kecamatan Tangerang berjumlah 8 sekolah, dengan rincian sebagai berikut: SLTPN 1 Tangerang, SLTPN 2 Tangerang, SLTPN 4 Tangerang, SLTPN 5 Tangerang, SLTPN 13 Tangerang, SLTPN 14 Tangerang, SLTPN 16 Tangerang, dan SLTPN 17 Tangerang. Dari 8 sekolah tersebut akan diambil 25%-nya yaitu SLTPN 1, dan SLTPN 2. Sedangkan di Cibodas terdapat tiga SLTPN yaitu SLTPN 6, SLTPN 9, dan SLTPN 19 dari tiga SLTP itu diambil 2 sekolah yaitu SLTPN 6 dan SLTPN 9.

**b. Tahap ke-3**

Menentukan sampel kelas dari masing-masing sekolah. Kelas yang akan dijadikan sampel adalah kelas III, hal itu didasarkan atas pertimbangan bahwa mereka

telah mendapatkan sebahagian besar materi Geografi yaitu materi kelas 1 dan 2 yang di dalamnya mencakup materi kondisi sosial-budaya masyarakat Indonesia dan materi kondisi Geografis Indonesia. Persebaran jumlah kelas dari masing-masing sekolah yang dipilih menjadi sampel adalah: SLTPN 1 Tangerang (10 kelas), SLTPN 2 Tangerang (9 kelas), SLTPN 6 Tangerang (13 kelas), SLTPN 19 Tangerang (6 kelas). Dari masing-masing sekolah akan diambil satu kelas, dipilih dari kelas yang heterogenitas siswanya paling tinggi.

Ilustrasi pengambilan sampel dapat digambarkan seperti di bawah ini:



**Gambar 3.1 Bagan Langkah-langkah Pengambilan Sampel**



## E. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

### 1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

#### a. Pengujian Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana alat tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (Furchan, 1982:281). Untuk mengukur validitas item instrumen dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor setiap item dengan skor total (Sudjana, 1992:369). Korelasinya dihitung dengan rumus korelasi product moment dibantu oleh program SPSS versi 10. Hasil uji validitas dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Validitas Instrumen**  
**Variabel Suasana Belajar di Kelas**

| No. Item | r hitung | t hitung | r(95%)     | t(95%)     | Kesimpulan |
|----------|----------|----------|------------|------------|------------|
|          |          |          | 0,312      | 2,02       |            |
| 25       | 0,690    | 8,12     | Signifikan | Signifikan | Valid      |
| 26       | 0,466    | 3,67     | Signifikan | Signifikan | Valid      |
| 27       | 0,646    | 6,83     | Signifikan | Signifikan | Valid      |
| 28       | 0,597    | 5,72     | Signifikan | Signifikan | Valid      |
| 29       | 0,435    | 3,31     | Signifikan | Signifikan | Valid      |
| 30       | 0,734    | 9,81     | Signifikan | Signifikan | Valid      |

**Tabel 3.3**  
**Daftar Validitas Instrumen**  
**Variabel Sikap Guru Pada Saat Pembelajaran**

| No. Item | r hitung | t hitung | r(95%)<br>0,312 | t(95%)<br>2,02 | Kesimpulan |
|----------|----------|----------|-----------------|----------------|------------|
| 317      | 0,511    | 6,44     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 32       | 0,521    | 4,41     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 33       | 0,467    | 3,68     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 34       | 0,423    | 3,18     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 35       | 0,462    | 3,62     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 36       | 0,469    | 3,71     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 37       | 0,429    | 3,24     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 38       | 0,436    | 3,32     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 39       | 0,462    | 3,62     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 40       | 0,410    | 3,04     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 41       | 0,445    | 3,54     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 42       | 0,476    | 3,39     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 43       | 0,403    | 2,96     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 44       | 0,514    | 4,31     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |

**Tabel 3.4**  
**Daftar Validitas Instrumen Penelitian**  
**Variabel Penguasaan Konsep Keanekaragaman Sosial-Budaya dalam**  
**Kurikulum Geografi SLTP Tahun 1994**

| No. tem | r hitung | t hitung | R(95%)<br>0,312 | t(95%) 2,02 | Kesimpulan |
|---------|----------|----------|-----------------|-------------|------------|
| 45      | 0,580    | 5,39     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 46      | 0,614    | 6,08     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 47      | 0,649    | 6,91     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 48      | 0,633    | 6,51     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 49      | 0,823    | 15,70    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 50      | 0,830    | 16,45    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 51      | 0,580    | 5,39     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 52      | 0,851    | 19,02    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 53      | 0,682    | 7,86     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 54      | 0,789    | 12,88    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 55      | 0,774    | 11,90    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 56      | 0,886    | 25,40    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 57      | 0,860    | 20,36    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 58      | 0,459    | 3,58     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 59      | 0,810    | 14,50    | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |
| 60      | 0,570    | 5,20     | Signifikan      | Signifikan  | Valid      |

**Tabel 3.5**  
**Daftar Validitas Instrumen Penelitian**  
**Variabel Sikap Multikultural Siswa**

| No. Item | r hitung | t hitung | r(95%)<br>0,312 | t(95%)<br>2,02 | Kesimpulan |
|----------|----------|----------|-----------------|----------------|------------|
| 1        | 0,582    | 5,42     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 2        | 0,756    | 10,88    | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 3        | 0,630    | 6,44     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 4        | 0,552    | 4,89     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 5        | 0,628    | 6,39     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 6        | 0,603    | 5,84     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 7        | 0,491    | 3,99     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 8        | 0,632    | 6,49     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 9        | 0,626    | 6,34     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 10       | 0,706    | 8,68     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 11       | 0,733    | 9,77     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 12       | 0,693    | 8,22     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 13       | 0,672    | 7,55     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 14       | 0,588    | 5,54     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 15       | 0,608    | 5,95     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 16       | 0,523    | 4,44     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 17       | 0,656    | 7,19     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 18       | 0,589    | 5,56     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 19       | 0,692    | 8,18     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 20       | 0,598    | 5,74     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 21       | 0,506    | 4,19     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 22       | 0,442    | 3,48     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 23       | 0,455    | 3,54     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |
| 24       | 0,676    | 3,52     | Signifikan      | Signifikan     | Valid      |

**b. Pengujian Reliabilitas Instrumen**

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat keajegan instrumen (Furchan, 1982:295). Uji reliabilitas menggunakan teknik belah dua (split half). Langkah pertama dilakukan dengan menghitung korelasi antar dua belahan (menggunakan awal dan akhir) dengan bantuan program SPSS versi 10, selanjutnya dihitung tingkat reliabelitasnya dengan rumus Spearman Brown yaitu:

$$R_{xx} = \frac{2 r_{12.12}}{1 + r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}}$$

Hasil uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

| No | Variabel | $r_{\frac{1}{2} \ 1/2}$ | $R_{xx}$ | $r_{hitung} (r \ 95\%)$ | Kesimpulan |
|----|----------|-------------------------|----------|-------------------------|------------|
| 1  | $X_1$    | 0,453                   | 0,696    | 0,312                   | Reliabel   |
| 2  | $X_2$    | 0,421                   | 0,623    | 0,312                   | Reliabel   |
| 3  | $X_3$    | 4,501                   | 0,592    | 0,312                   | Reliabel   |
| 4  | Y        | 4,534                   | 0,667    | 0,312                   | Reliabel   |

## 2. Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kenormalan persebaran data. Hal itu penting untuk memutuskan penggunaan metode statistik yang dipakai. Jika data terdistribusi secara normal, maka akan menggunakan statistik parametris. Sedangkan jika datanya tersebar tidak normal, maka statistik yang dipakai adalah nonparametris. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Chi Kuadrat.

Hasil perhitungan Chi Kuadrat disimpulkan dengan ketentuan: Jika Chi Kuadrat ( $X^2$ ) hitung lebih kecil dari Chi Kuadrat ( $X^2$ ) tabel, maka data terdistribusi secara normal. Dari hasil perhitungan, data dinyatakan terdistribusi secara normal, sehingga metode yang akan dipakai adalah statistik parametris. Perhitungan normalitas data dengan menggunakan Chi Kuadrat ( $X^2$ ) dilakukan melalui bantuan SPSS versi 10. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**

**Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Hasil Penelitian**

| No. | Variabel       | X <sup>2</sup> <sub>hitung</sub> | X <sup>2</sup> <sub>tabel</sub> | Kesimpulan  |
|-----|----------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1   | X <sub>1</sub> | 8,994                            | 50,892 (dk=52)                  | Data normal |
| 2   | X <sub>2</sub> | 8,685                            | 26,217 (dk=12)                  | Data normal |
| 3   | X <sub>3</sub> | 34,884                           | 42,980 (dk=24)                  | Data normal |
| 4   | Y              | 14,508                           | 23,209 (dk=10)                  | Data normal |

**3. Pengujian Hipotesis**

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, menggunakan :

**a. Korelasi Product Moment**

Rumus perhitungan korelasi Product Moment dari Pearson adalah:

$$r = \frac{n \sum X_i Y - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{\sum X^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Untuk mengetahui tinggi rendahnya derajat korelasi antara variabel X dengan variabel Y nilai koefisien korelasi ( r ) dibandingkan dengan batas-batas nilai r (korelasi). Batas-batas nilai korelasi tersebut adalah

**Tabel 3.8**  
**Batas-batas Nilai**

| Batas-batas Nilai r (korelasi) |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| > 0,20                         | = rendah sekali |
| 0,21-0,40                      | = rendah        |
| 0,41-0,70                      | = sedang        |
| 0,71-0,90                      | = tinggi        |
| 0,91-1,00                      | = tinggi sekali |

Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel X dengan variabel Y dihitung dengan menggunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus :

$$KD = (r_s)^2 \times 100\%$$

Untuk menguji hipotesis selanjutnya menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

t = distribusi (t)

n = jumlah responden

r = koefisien korelasi

Sedangkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, maka hipotesis tersebut harus memenuhi syarat sebagai berikut:

$H_0 = P=0$ , korelasi tidak berarti dan  $H_a = P \neq 0$ , korelasi berarti

Hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y ditentukan dengan kriteria sebagai berikut: Ditolak hipotesis, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berdasarkan taraf signifikansi 0,5

dengan derajat kebebasan (dk) = n-2, dalam hal lainnya  $H_0$  diterima.



Semua perhitungan menggunakan bantuan program SPSS versi 10, hasilnya dapat dilihat pada bagian lampiran.

#### **b. Korelasi Ganda**

Perhitungan korelasi ganda dipakai untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  terhadap variabel  $Y$ . Rumus korelasi ganda untuk tiga prediktor menurut Sugiyono (2000:258) adalah:

$$R_{y(123)} = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}$$

Perhitungan korelasi ganda tiga prediktor dapat menggunakan persamaan-persamaan atau hasil perhitungan dari regresi ganda (Sugiyono, 2000:218). Perhitungan regresi ganda untuk memperoleh koefisien regresi yaitu harga  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$  menggunakan bantuan SPSS versi 10.

#### **c. Korelasi Parsial**

Korelasi parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh satu variabel  $X$  terhadap variabel  $Y$  jika dikontrol oleh dua variabel lainnya. Misalnya bagaimana korelasi variabel  $X_1$  terhadap  $Y$  jika variabel  $X_2$ ,  $X_3$  tetap atau sama. Perhitungan korelasi parsial menggunakan program SPSS versi 10 (hasilnya lihat pada lampiran).

#### **d. Menghitung Regresi**

##### **1) Menghitung Regresi Linear Sederhana**

Untuk mengetahui bagaimana variabel dependen ( $Y$ ) dapat diprediksikan melalui variabel independen ( $X$ ) atau variabel prediktor. Manfaatnya adalah untuk memutuskan apakah kenaikan atau penurunan variabel dependen dapat dilakukan dengan kenaikan atau penurunan variabel independen. Regresi linear sederhana

digunakan untuk memprediksi variabel Y oleh satu variabel X (X1, X2, atau X3).

Persamaan untuk regresi sederhana adalah :  $Y = a + bX$ . Perhitungan regresi menggunakan program SPSS versi 10 (hasilnya lihat pada lampiran).

## 2). Regresi Ganda

Digunakan untuk memprediksi kenaikan atau penurunan variabel Y oleh variabel X secara bersama sama yaitu variabel X1, X2, dan X3. Persamaan untuk regresi ganda adalah  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$ . Perhitungan regresi ganda menggunakan program SPSS versi 10.

