

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menurut metode yang digunakan termasuk penelitian survey. Sedangkan Menurut Sugiyono (2000:7) penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan dalam populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distributif dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Berdasarkan tingkat eksplanasi (penjelasan)nya penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena tujuannya untuk memperoleh gambaran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pola pemberian makanan balita pada keluarga petani di Dusun Mandungan Srimartani Piyungan Bantul Yogyakarta.

#### **B. Definisi Operasional**

Peneliti akan mengemukakan beberapa pengertian agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Pola Pemberian Makanan Balita adalah upaya dan cara yang biasa dipraktekkan ibu dalam memberikan atau melayani kebutuhan makan anak balita mulai dari penyusunan menu, pengolahan, penyajian dan

cara pemberiannya kepada balita baik dalam ragam maupun frekwensinya.

2. Pengetahuan Ibu tentang Gizi Balita adalah banyaknya informasi yang diketahui ibu tentang zat gizi untuk balita, bahan pangan bergizi dan kesehatan balita.
3. Tingkat Pendidikan adalah tingkatan/jenjang pendidikan yang pernah ditempuh oleh ibu yang memiliki anak balita pada pendidikan formal kemudian dikategorikan berdasar jenjang pendidikan SD, SLTP, SLTA, Diploma dan S1.
4. Pendapatan Rumah Tangga adalah besarnya penghasilan dinilai dengan uang yang diperoleh rumah tangga (keluarga) selama satu bulan dengan standar upah minimum provinsi DIY 2008 yaitu Rp 586.000,-.
5. Besar Keluarga adalah banyaknya anggota keluarga dalam rumah tangga.
6. Kebiasaan Makan ibu adalah hal-hal yang biasa dilakukan ibu dalam mengkonsumsi makanan dalam kesehariannya meliputi ragam makanan yang dikonsumsi, frekuensi makan penerimaan makanan (suka atau tidak suka) dan cara makan.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Mandungan Srimartani Piyungan Bantul Yogyakarta.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – April 2008.

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

#### 1. Populasi

Menurut Suharsimi (1996:115), populasi dapat didefinisikan seluruh subyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang mempunyai anak balita pada keluarga petani di Dusun Mandungan Desa Srimartani Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul berjumlah 54 orang.

#### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh karena semua anggota dari populasi sebanyak 54 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2000:78) bahwa sampling jenuh digunakan bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan dilakukan apabila sampel relatif kecil. Pendapat lain dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto(1993:120) bahwa apabila sampel kurang dari 100 sebaiknya diambil semuanya sebagai sampel.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk memperoleh data sesuai dengan data yang dibutuhkan. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sugiyono,2000:129).

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan sesuai dengan variabel penelitian. Pengumpulan data primer yang menyangkut beberapa variabel diperoleh dengan bantuan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya. Data sekunder yang dikumpulkan diantaranya adalah gambaran umum daerah penelitian serta informasi lain yang diperoleh dari posyandu dan kepala dusun. Teknik pengambilan data yang dilakukan adalah meliputi: angket/kuesioner, food frekuensi, dan dokumentasi.

### a. Angket/kuesioner

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 1993:139). Penelitian ini menggunakan angket tertutup untuk memperoleh data pengetahuan ibu tentang gizi balita, tingkat pendidikan, pendapatan rumah tangga, besar keluarga dan pola pemberian makanan balita.

### b. *Food frequency*

*Food frequency* adalah sebuah metode untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama

periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. *Food frekuensi* digunakan untuk mendapatkan data ragam bahan makanan yang dikonsumsi balita dan frekuensinya.

c. Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono,2000:130). Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengungkap kebiasaan makan ibu.

## **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Arikunto,S., (1997:21) instrumen penelitian merupakan alat bantu pada waktu peneliti menggunakan suatu metode pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, dan lembar *check-list*. Penyusunan instrumen berdasarkan pada kisi-kisi instrumen yang telah disusun sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 5.

1. Pola Pemberian Makanan Balita

Instrumen Pola pemberian makanan balita disusun berdasar dua indikator yaitu sikap yang menunjukkan cara ibu dalam menyiapkan dan memberikan makan balita dan konsumsi makan. Instrumen ini di sajikan dalam bentuk skala likert. Indikator sikap alternatif jawaban dalam empat kategori yaitu selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Pemberian skor untuk pernyataan yang bersifat positif dengan jawaban selalu skor 4, sering skor 3, kadang-kadang skor 2 dan tidak pernah skor 1. Sedangkan

untuk pernyataan yang bersifat negatif dengan jawaban selalu skor 1, sering skor 2, kadang-kadang skor 3 dan tidak pernah skor 4.

Indikator konsumsi makan disajikan dalam bentuk *food frekuensi* Alternatif jawaban yang diberikan adalah >1x/hari, 1x/hari, 4-6x/minggu, 1-3x/minggu, 1x/bulan, >1x/bulan dan tidak pernah.

Penilaian frekuensi konsumsi makanan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut: Sebelum diberikan skor, jawaban tersebut terlebih dahulu dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu selalu untuk jawaban >1x/hari atau 1x/hari, sering untuk jawaban 4-6x/minggu atau 1-3x/minggu, kadang-kadang 1x/bulan atau >1x/bulan dan tidak pernah untuk jawaban tidak pernah mengkonsumsi. Pemberian skor berdasarkan pada empat kategori yaitu selalu skor 4, sering skor 3, kadang-kadang skor 3 dan tidak pernah skor 1. Sedangkan untuk penilaiam ragam bahan makanan yang dikonsumsi dengan ketentuan sebagai berikut, jika jawaban:

- 1 hari minimal mengkonsumsi  $\geq 10$  bahan makanan yang berbeda skor 3
- 1 hari minimal mengkonsumsi 6-9 bahan makanan yang berbeda skor 2
- 1 hari minimal mengkonsumsi  $\leq 5$  bahan makanan yang berbeda skor 1

Skor yang diperoleh dari ke tiga data yaitu sikap, frekuensi dan ragam ini kemudian digabung menjadi satu.

## 2. Pengetahuan Ibu tentang Gizi Balita

Instrumen ini disusun berdasarkan indikator mengenal dan memahami tentang gizi balita. Lembar angket berupa soal tes pengetahuan digunakan untuk mengukur pengetahuan ibu tentang gizi balita. Pertanyaan bersifat tertutup sebanyak 20 item. Setiap responden diukur pengetahuannya dengan menganalisa jawaban yang diberikan dalam kuesioner. Jawaban yang benar atau sesuai dengan teori diberi nilai 1 dan jawaban yang tidak sesuai kerangka teori diberi nilai 0. Jumlah jawaban yang benar selanjutnya dijumlahkan.

## 3. Tingkat Pendidikan

Masing-masing responden diminta menandai jawabannya sesuai dengan tingkat pendidikan terakhir yang berhasil ditamatkan yaitu SD SMP, SMA/SMK, Diploma atau S1. Pemberian skor berdasar pada penggolongan tingkat pendidikan yaitu pendidikan dasar (SD atau SMP) skor 1, pendidikan menengah (SMA/SMK) skor 2, dan pendidikan tinggi (Diploma atau S1) skor 3.

## 4. Pendapatan Rumah Tangga

Masing-masing responden diminta menandai jawabannya sesuai dengan besarnya pendapatan rumah tangga yang diperoleh dalam satu bulan berdasarkan UMP DIY tahun 2008. Opsi jawaban dikategorikan menjadi  $\leq$  Rp.586.000,- atau  $>$  Rp.586.000,-. Penyebaran atas jawaban tersebut adalah  $\leq$  Rp.586.000,- skor 1 dan  $>$  Rp.586.000,- skor 2.

### 5. Besar Keluarga

Responden diminta menuliskan jawaban sesuai dengan jumlah anggota keluarga sebenarnya. Jawaban kemudian dikelompokkan berdasar ukuran keluarga yaitu  $\leq 4$  orang dan  $> 4$  orang. Pemberian skor dari jawaban adalah  $\leq 4$  orang skor 2 dan  $> 4$  orang skor 1.

### 6. Kebiasaan Makan Ibu

Data kebiasaan makan ibu diperoleh melalui wawancara terstruktur yang berpedoman pada instrumen dengan sub indikator ragam pangan yang dikonsumsi, frekuensi makan, penerimaan pangan dan cara makan. Penilaian jawaban dengan skala 4, dengan pemberian skor jawaban 4,3,2,1 dari jawaban yang bernilai baik ke kurang.

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen faktor-faktor yang mempengaruhi pola pemberian makanan balita

Variabel	Indikator	Sub indikator	Item	Pengumpul Data
• Pengetahuan Gizi Ibu	Mengenal dan memahami gizi balita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zat gizi balita</li> <li>Bahan pangan bergizi</li> <li>Kesehatan balita</li> </ul>	1,2,3,5,7,8,9,14 4,6,10,11, 13,15,18 12,16,17,19,20	Soal tes pengetahuan
• Tingkat Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang ditamatkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD</li> <li>SMP</li> <li>SMA/SMK</li> <li>Diploma</li> <li>S1</li> </ul>		angket
• Besar Keluarga	Jumlah anggota keluarga	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>\leq 4</math> orang</li> <li><math>&gt; 4</math> orang</li> </ul>		angket
• Pendapatan Rumah Tangga	Besarnya pendapatan rumah tangga dengan standar upah minimum provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>\leq</math> Rp. 586.000,-</li> <li><math>&gt;</math> Rp. 586.000,-</li> </ul>		angket ( <i>Check-list</i> )
• Kebiasaan Makan	Perilaku ibu mengkonsumsi makanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ragam pangan yang dikonsumsi</li> <li>Frekuensi makan</li> <li>Penerimaan pangan</li> <li>Cara makan</li> </ul>	2,3,4 1,9,10,15,16,17 5,6,7,8,11, 12,13,14 18	Pedoman wawancara



Variabel	Indikator	Sub indikator	Item	Pengumpul Data
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola Pemberian Makanan Balita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikap ibu memberikan makanan pada balita</li> <li>Konsumsi makan balita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan menu</li> <li>Pengolahan</li> <li>Penyajian</li> <li>Cara memberikan kepada anak balita</li> <li>Jenis bahan makanan</li> <li>Frekuensi</li> </ul>	1,2,3,4,5 6,7,8,9,10 11,12,13,14,15 16,17,18,19,20,21,22,23,24	Angket (Check-list)  <i>food list</i>

## G. Uji Coba Instrumen

### 1). Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto,2002:144-145).

Pengujian validitas logis instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan jalan mengkonsultasikan butir-butir instrumen penelitian yang telah disusun kepada ahli yaitu dosen pembimbing.

Setelah pengujian konstruksi dari ahli selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui keterbacaan instrumen penelitian. Peneliti melakukan uji coba terhadap 23 responden di luar sampel yang masih mempunyai karakteristik yang sama dengan obyek yang akan diteliti. Uji coba dilakukan pada tanggal 5-9 Maret 2008 di Sandeyan, Srimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta.

Pengujian validitas empiris dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis butir yaitu dengan mengkorelasikan skor

butir X terhadap skor total Y yang menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

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

dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara skor butir (X) dengan skor total (Y)

N = jumlah responden

X = skor butir

Y = skor total butir

$\sum X$  = jumlah skor butir

$\sum Y$  = jumlah skor total

$\sum XY$  = jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total

(Sugiyono, 2004:213)

Interpretasi harga koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) dihitung tiap butir dikonsultasikan dengan harga kritik product moment pada tabel. Apabila harga  $r_{xy}$  hitung lebih besar dari harga r tabel pada taraf signifikansi 5%, berarti butir tersebut valid/sahih. Sebaliknya, apabila  $r_{xy}$  hitung lebih kecil dari r tabel berarti butir tersebut gugur/tidak sah. Untuk menganalisis butir-butir pada instrumen sah atau gugur digunakan bantuan komputer program statistik *SPSS for windows versi 11.0*

Hasil analisis data pada  $\alpha = 5\%$  dan  $N = 23$  diperoleh nilai tabel koefisien korelasi sebesar 0,413. Dengan demikian butir yang mempunyai harga  $r$  hitung  $> 0,413$  dinyatakan valid dan butir yang mempunyai  $r$

hitung  $< 0,413$  dinyatakan gugur. Hasil uji validitas butir-butir instrumen dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil uji validitas butir-butir instrumen

No.	Instrumen	Jumlah Butir Total	Jumlah Butir Gugur	Jumlah Butir Valid
1.	Pengetahuan Ibu tentang Gizi Balita	22	2	20
2.	Pola Pemberian Makanan Balita	25	1	24
<b>Jumlah</b>		47	3	44

Dari 47 item yang meliputi 22 item tes pengetahuan gizi balita dan 25 instrumen pola pemberian makanan balita didapatkan 44 item yang valid dan 3 item yang tidak valid, yaitu 2 item tes pengetahuan dan 1 item pola pemberian makanan. Item yang gugur pada instrumen pengetahuan adalah item nomor 12 dan 22, sedangkan pada instrumen pola pemberian makanan yang gugur adalah item nomor 15 karena nilai  $r$  hitungnya lebih kecil dari  $r$  tabelnya.

## 2). Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen adalah keajegan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang diukur artinya kapanpun alat ukur itu akan digunakan akan memberikan hasil yang sama.

Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas instrumen pada variabel pola pemberian makanan balita menggunakan rumus *Alpha Cronbach*

sedangkan untuk variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita menggunakan rumus K-R 21.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum t_b^2}{t_1^2} \right]$$

dimana :

$$\text{Rumus Varians} = t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum)^2}{N}}{N-1}$$

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen  
 $k$  = banyaknya butir pertanyaan  
 $t_b^2$  = jumlah varians butir  
 $t_1^2$  = varians total  
 (Riwidikdo, 2007 : 41)

Sedangkan rumus K-R 21 adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

dimana:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen  
 $k$  = banyaknya butir soal / butir pertanyaan  
 $M$  = skor rata-rata  
 $V_t$  = varians total  
 (Suharsimi Arikunto, 1996:183)

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas dengan bantuan komputer program *SPSS for windows versi 11.0* diperoleh koefisien nilai alpha atau nilai reliabilitas ( $r_{11}$ ) sebagai berikut:

(a). Instrumen pengetahuan ibu tentang gizi balita diperoleh koefisien reliabilitas sebesar ( $r_{11}$ ) sebesar 0,754 dan nilai r tabelnya adalah 0,413.

(b). Instrumen pola pemberian makanan balita diperoleh koefisien reliabilitas sebesar ( $r_{11}$ ) sebesar 0,758 dan nilai r tabelnya adalah 0,413.

Berdasarkan hasil tersebut berarti instrumen pengetahuan ibu tentang gizi balita dan instrumen pola pemberian makanan balita masing-masing mempunyai koefisien reliabilitas lebih besar dari pada r tabel sehingga instrumen tersebut dikatakan handal dan dapat digunakan untuk mengambil data.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

Dalam tahap pengolahan data dilakukan kegiatan seperti pengkodean, data entri dan editing. Program komputer yang digunakan untuk menyimpan data dengan Microsoft Exel sedang analisis datanya dengan SPSS *for Window* versi 11.0.

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui pola pemberian makanan balita menggunakan statistik deskriptif dengan mencari nilai rata-rata (*Mean*), modus, median dan standar deviasi (SD).

Untuk mencari nilai *Mean*, modus, median dan standar deviasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{f_i}$$

dimana :

$f_i$  = Jumlah data

$f_i \cdot x_i$  = Produk perkalian antara  $f_i$  pada tiap interval data dengan tanda kelas ( $x_i$ ). Tanda kelas  $x_i$  adalah rata-rata dari batas bawah dan batas atas pada setiap interval data.

$$\text{Modus} = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

dimana :

$b$  = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$b_1$  = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

$b_2$  = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

$$\text{Median} = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

dimana :

$b$  = Batas bawah, dimana median akan terletak

$n$  = Banyak data

$F$  = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

$f$  = Frekuensi kelas median

$$\text{SD} = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - x)^2}{(n-1)}}$$

dimana :

$f_i$  = Jumlah data

$n$  = Jumlah sampel

$(x_i - \bar{x})$  = Produk pengurangan tanda kelas dan rerata pada tiap interval kelas

(Sugiyono, 2004:45)

Untuk mencari kecenderungan data dengan mencari rerata ideal ( $M_i$ ) dan standar deviasi ideal ( $S_{di}$ ), dengan rumus sebagai berikut :

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{Skor maksimum} + \text{skor minimum})$$

$$S_{di} = \frac{1}{6} (\text{Skor maksimum} - \text{skor minimum})$$

Selanjutnya data yang diperoleh didiskripsikan yaitu dengan mengkategorikan skor pada pola pemberian makanan balita. Kategori yang diberikan terhadap penilaian jawaban ada 3 yaitu baik, cukup, dan kurang.

Untuk mengidentifikasi kecenderungan data variabel penelitian yaitu pengetahuan ibu tentang gizi balita, tingkat pendidikan, pendapatan rumah tangga, besar keluarga, kebiasaan makan dan pola pemberian makanan balita, dengan membandingkan antara nilai rata-rata dari masing-masing variabel dengan ketentuan kategori sebagai berikut (Riwidikdo, 2007: 43):

1. Baik, bila nilai  $(x) > M_i + 1 S_{di}$
2. Cukup, bila nilai  $M_i - 1 S_{di} < (x) < M_i + 1 S_{di}$
3. Kurang, bila nilai  $(x) < M_i - 1 S_{di}$

## I. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pola pemberian makanan balita. Analisis yang digunakan adalah :

## 1. Analisis Korelasi

Koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara skor butir (X) dengan skor total (Y)

N = jumlah responden

X = skor butir

Y = skor total butir

$\sum X$  = jumlah skor butir

$\sum Y$  = jumlah skor total

$\sum XY$  = jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total

(Sugiyono, 2004:213)

Untuk mengetahui kuat lemahnya tingkat atau derajat keeratan hubungan antara variabel X dan Variabel Y, secara sederhana dapat diterangkan berdasarkan nilai koefisien korelasi dari *Guilford Emperical Rules* berikut:

Tabel 7. Tingkat Keeratan Hubungan Variabel X dan Variabel Y

Nilai Korelasi	Keterangan
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan sedang/cukup
$\geq 0,70$ - < 0,90	Hubungan kuat/ tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat/ tinggi

(Muhidin,2007:128).



Langkah pengujian yang dapat dilakukan adalah:

- a. Menyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1).  $H_0 : p = 0$  : tidak ada hubungan antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada hubungan antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita terhadap variabel pola pemberian makanan balita

- 2).  $H_0 : p = 0$  : tidak ada hubungan antara variabel tingkat pendidikan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada hubungan antara variabel tingkat pendidikan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita

- 3).  $H_0 : p = 0$  : tidak ada hubungan antara variabel pendapatan rumah tangga terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada hubungan antara variabel pendapatan rumah tangga terhadap variabel pola pemberian makanan balita

- 4).  $H_0 : p = 0$  : tidak ada hubungan antara variabel besar keluarga terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada hubungan antara variabel besar keluarga terhadap variabel pola pemberian makanan balita

- 5).  $H_0 : p = 0$  : tidak ada hubungan antara variabel kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : \rho \neq 0$  : ada hubungan antara variabel kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita

- b. Menentukan taraf kemaknaan  $\alpha = 5\%$
- c. Gunakan ststistik uji yang tepat yaitu :  $t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$
- d. Menentukan nilai atau titik kritis derajat kebebasan
- e. Menentukan nilai hitung apakah di daerah penerimaan  $H_0$  atau penolakan  $H_0$ . Jika  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak.
- f. Membuat kesimpulan.

Pengujian keberartian korelasi melalui aplikasi program SPSS dengan kriteria apabila nilai  $p$  lebih besar dari ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya apabila nilai  $p$  lebih kecil dari nilai ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak (Muhidin,2007:131).

## 2. Analisis Regresi Linier

Regresi linier dengan persamaan regresi sederhananya adalah:

$$y = a + bx$$

dimana :

$y$  = variabel tidak bebas (terikat)

$x$  = variabel bebas

$a$  = penduga bagi intersap ( )

$b$  = penduga bagi koefisien regresi (  $S$  )

Rumus yang digunakan untuk mencari a dan b adalah:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{.N} = Y - bX$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{.N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

keterangan:

X = rata-rata skor variabel X

Y = rata-rata skor variabel Y

Pengujian koefisien regresi dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah hipotesis sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$

$H_0$  :  $p = 0$  : tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y

$H_1$  :  $p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

2. Menentukan uji statistika yang sesuai yaitu uji F

- a. menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{reg (a)}}$ ) dengan rumus

$$JK_{\text{reg (a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b. menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ( $JK_{\text{reg b/a}}$ ) dengan rumus

$$JK_{\text{reg b/a}} = b \cdot \left[ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right]$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{\text{res}}$ ) dengan rumus :

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg (b/a)}} - JK_{\text{reg (a)}}$$

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $R JK_{\text{reg (a)}}$ )

dengan rumus :  $R JK_{\text{reg (a)}} = JK_{\text{reg (a)}}$

e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b/a)}$ )

dengan rumus :  $RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$

f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{(res)}$ ) dengan

$$\text{rumus : } RJK_{(res)} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

g. Menghitung F dengan rumus :  $F = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$

3. Menentukan nilai kritis ( $F_{tabel}$ ) atau F tabel pada derajat bebas  $db_{reg(b/a)} = 1$  dan  $db_{res} = n - 2$
4. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F dengan kriteria uji, apabila nilai hitung F lebih besar atau sama dengan ( $\geq$ ) nilai tabel F maka  $H_0$  ditolak.
5. Membuat kesimpulan.

Pengujian keberartian regresi melalui aplikasi program SPSS dengan kriteria apabila nilai p lebih besar dari ( $= 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya apabila nilai p lebih kecil dari nilai ( $= 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak (Muhidin,2007:198).

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.  $H_0 : p = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita terhadap variabel pola pemberian makanan balita.  
 $H_1 : p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita terhadap variabel pola pemberian makanan balita
2.  $H_0 : p = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel tingkat pendidikan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel tingkat pendidikan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita

3.  $H_0 : p = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel pendapatan rumah tangga terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel pendapatan rumah tangga terhadap variabel pola pemberian makanan balita

4.  $H_0 : p = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel besar keluarga terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel besar keluarga terhadap variabel pola pemberian makanan balita

5.  $H_0 : p = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.

$H_1 : p \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita

### 3. Analisis Regresi Ganda

Persamaan regresi ganda untuk 4 prediktor adalah:

$$= a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

dimana :

= variabel tidak bebas (terikat)

$X_1$  = variabel bebas 1

$X_2$  = variabel bebas 2

$X_3$  = variabel bebas 3

$X_4$  = variabel bebas 4

$a$  = penduga bagi intersap ( )

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = penduga bagi koefisien regresi ( S )

Rumus yang digunakan untuk mencari koefisien regresi  $b_1, b_2, b_3, b_4$  digunakan persamaan simultan sebagai berikut:

$$1. \sum X_1 Y = b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 \sum X_2 + b_3 \sum X_1 \sum X_3 + b_4 \sum X_1 \sum X_4$$

$$2. \sum X_2 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2^2 + b_3 \sum X_2 \sum X_3 + b_4 \sum X_2 \sum X_4$$

$$3. \sum X_3 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_3 + b_2 \sum X_2 \sum X_3 + b_3 \sum X_3^2 + b_4 \sum X_3 \sum X_4$$

$$4. \sum X_4 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_4 + b_2 \sum X_2 \sum X_4 + b_3 \sum X_3 \sum X_4 + b_4 \sum X_4^2$$

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3 - b_4 X_4$$

Pengujian koefisien regresi dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah hipotesis sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$

$H_0 : R = 0$  : tidak ada pengaruh variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap variabel  $Y$

$H_1 : R \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap variabel  $Y$

2. Menentukan uji statistika yang sesuai yaitu uji  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

a. menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus  $JK_{Reg} =$

$$b_1 \sum X_1 y_1 + b_2 \sum X_2 y_2 + \dots + b_k \sum X_k y_k$$

b. Menentukan Jumlah Kuadrat Regresi dengan rumus

$$JK_{(Res)} = \left[ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right] - JK_{(Reg)}$$

c. Menghitung nilai F dengan Rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{k}}{\frac{JK_{(Res)}}{n - k - 1}}$$

Dimana : k = banyaknya variabel bebas

3. Menentukan nilai kritis ( ) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n-k-1$
4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian : Jika nilai uji F  $\geq$  nilai tabel F, maka  $H_0$  ditolak
5. Membuat kesimpulan

Pengujian keberartian regresi melalui aplikasi program SPSS dengan kriteria apabila nilai R lebih besar dari ( = 0,05) maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya apabila nilai R lebih kecil dari nilai ( = 0,05) maka  $H_0$  ditolak (Muhidin,2007:210).

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : R = 0$  : tidak ada pengaruh antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita, tingkat pendidikan, pendapatan rumah tangga, besar keluarga dan kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.  $H_1 : R \neq 0$  : ada pengaruh antara variabel pengetahuan ibu tentang gizi balita, tingkat pendidikan, pendapatan rumah tangga, besar keluarga dan kebiasaan makan ibu terhadap variabel pola pemberian makanan balita.