

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono,2008:3). Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh jawaban pada masalah yang ada pada masa sekarang, yaitu untuk mengungkapkan “Kontribusi hasil belajar Dietetika terhadap kesiapan kerja di Instalasi Gizi Rumah Sakit.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis statistik inferensial. Metode analisis statistik inferensial (statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi ( Sugiyono, 2008:209 ).

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

##### **1. Hasil Belajar Dietetika**

Hasil belajar menurut Nana Sudjana (2001:3) yaitu “Perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Dietetika adalah ilmu dan seni menggunakan makanan yang berpedoman pada kandungan gizi dan keadaan metabolisme sesuai dengan kondisi baik maupun sakit. (Krause, 2000:5)

Pengertian Hasil Belajar Dietetika pada penelitian ini adalah perubahan yang mencakup penguasaan kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki oleh mahasiswa mengenai ilmu penggunaan makanan yang berpedoman pada

kandungan gizi dan keadaan metabolisme dalam keadaan sakit yang dinyatakan dengan skor dari tes.

## **2. Kesiapan Kerja**

Kesiapan menurut Slameto (2003:113) adalah “kondisi seseorang untuk memberikan respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi, kondisi mencakup tiga aspek yaitu kondisi fisik, mental dan emosional, kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan serta keterampilan, pengetahuan dan pengertian yang telah dipelajari”. Kerja adalah kegiatan melakukan sesuatu untuk mencari nafkah atau mata pencaharian. (Kamus Bahasa Indonesia,2001:554).

Pengertian kesiapan kerja dalam penelitian ini adalah kondisi seseorang untuk memberikan respon melalui jawaban yang dinilai dalam skor yang mencakup kognitif, afektif dan psikomotor yang telah dipelajari untuk bekal mencari nafkah atau mata pencaharian dalam pelayanan gizi di rumah sakit.

Hasil Belajar Dietetika Terhadap Kesiapan Kerja adalah perubahan yang mencakup penguasaan kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki oleh mahasiswa mengenai ilmu penggunaan makanan yang berpedoman pada kandungan gizi dan keadaan metabolisme dalam keadaan sakit yang dinyatakan dengan skor dari tes sehingga dapat memberikan respon melalui jawaban yang dinilai dalam skor yang mencakup kognitif, afektif dan psikomotor untuk bekal mencari nafkah dalam pelayanan gizi di rumah sakit.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Arikunto, S (2006 : 130) menyebutkan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Tata Boga Angkatan 2007, 2008 dan 2009 Jurusan PKK FPTK UPI sebanyak 100 orang yang sudah mengontrak mata kuliah Dietetika dan dinyatakan telah lulus. Perincian populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1

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

No	Populasi	Jumlah
1	Mahasiswa Angkatan 2007	26
2	Mahasiswa Angkatan 2008	18
3	Mahasiswa Angkatan 2009	56
<b>Jumlah Populasi</b>		100

Mengingat adanya keterbatasan biaya, tenaga, waktu dan ukuran populasi yang besar, maka dalam penelitian ini tidak semua populasi diteliti. Oleh karena itulah penelitian ini mengambil sebagian objek populasi yang telah ditentukan dengan catatan bagian yang diambil tersebut dapat mewakili bagian lain yang diteliti.

### 2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”, hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sugiyono (2008:118). Teknik pengambilan sampel yaitu “*cluster random sampling* (Area Sampling)” dimana teknik pengambilan datanya sangat luas, sehingga pengambilan anggota sampelnya berdasarkan populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2008:121).

Pengambilan sampel untuk jumlah mahasiswa yang diteliti dengan menggunakan derajat kepercayaan  $d^2 = 10\%$ .

Adapun rumus yang digunakan yaitu rumus Taroyamane (Akdon dan Had,2005:107) adalah :

$$S = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan :

S : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

$d^2$  : Derajat Kepercayaan (Presisi) yang umumnya 5%-10%

$$S = \frac{100}{100 \cdot (0,1)^2 + 1}$$

$$S = \frac{100}{2}$$

$$S = 50$$

Dengan demikian, diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 50 orang.

Untuk proporsi tiap kelasnya dihitung dengan rumus :

$$n_i = (N_i / N) \cdot n$$

Dimana :

$n_i$  : Jumlah sampel menurut kelas

$n$  : Jumlah sampel seluruh

$N_i$  : Jumlah populasi menurut kelas

$N$  : Jumlah populasi seluruh

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No	Populasi	Jumlah	Sampel
1	Mahasiswa Angkatan 2007	26	$(26/100) 50 = 13$
2	Mahasiswa Angkatan 2008	18	$(18/100) 50 = 9$
3	Mahasiswa Angkatan 2009	56	$(56/100) 50 = 28$
<b>Jumlah</b>		100	50

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Arikunto, S (2002:127) mengemukakan bahwa “Teknik pengumpulan data adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode tes, kuesioner, interviu, observasi, skala bertingkat, dokumentasi”. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

##### **1. Tes**

“Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” Arikunto, S (2006:150). Tes ini diberikan kepada mahasiswa Program Studi Tata Boga Angkatan 2007, 2008 dan 2009 Jurusan PKK FPTK UPI sebanyak 50 orang, sebagai alat ukur untuk mengetahui data tentang hasil belajar Dietetika. Jenis tes yang diberikan berupa tes objektif pilihan ganda.

##### **2. Angket atau Kuesioner**

Angket adalah “sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui” (Arikunto, S, 2006:151). Teknik ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis kepada responden mengenai hasil belajar Dietetika terhadap kesiapan kerja di Instalasi Gizi Rumah Sakit.

### 3. Studi Literatur

Arikunto, S (2002:75) mengemukakan bahwa studi literatur atau kajian pustaka diartikan bahwa “kegiatan mendalami, mencermati, menelaah dan mengidentifikasi pengetahuan”. Studi literatur dilakukan cara mempelajari buku, artikel yang relevan dengan masalah yang dibahas agar dapat memperoleh landasan teoritis dalam penelitian ini, sehingga mendukung penulisan skripsi ini.

#### E. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data bertujuan untuk mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang telah matang, sehingga dapat memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Verifikasi data, yaitu memeriksa dan memilih lembar jawaban yang benar-benar dapat diolah lebih lanjut.
2. Pemberian skor pada setiap item dari seluruh pertanyaan instrument berdasarkan pedoman penilaian yang telah ditentukan.
3. Pentabulasian data nilai setiap item jawaban untuk memperoleh skor mentah variabel (X) dan variabel (Y) dari seluruh responden.
4. Pengolahan data penelitian menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel*, sedangkan pengujian yang akan digunakan melalui Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Konversi Skala Lima, Uji Linieritas Regresi Sederhana, Uji Korelasi, Uji Hipotesis dan Koefisien Determinasi (KD).

## F. Uji Coba Instrumen dan Pengolahan Data Penelitian

### 1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Langkah-langkah pengujian instrumen penelitian sebagai berikut :

#### a. Uji Validitas Instrumen (Tes dan Angket)

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah rumus korelasi *Product Moment* dari *Pearson*, yaitu :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$\sum Y$  = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

$\sum X$  = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden uji coba

$N$  = Jumlah responden uji coba

Setelah  $r_{xy}$  diperoleh, kemudian disubstitusikan pada uji signifikansi dengan rumus yang dikemukakan riduwan (2007:98) yaitu:

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

Keterangan :

$t$  = Distribusi *t- student*

$r$  = Koefisien korelasi butir item

$n$  = Jumlah responden uji coba

Kriteria pengukuran uji validitas tes dan angket, yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,5\%$  (uji dua pihak) dengan tingkat kepercayaan 95% berarti butir soal tersebut signifikan sedangkan jika tidak terpenuhi tidak signifikan.

### b. Reliabilitas Instrumen Penelitian (Tes dan Angket)

Reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha* dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Mencari jumlah varians setiap butir :

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

- b) Menghitung variabel varian total :

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

- c) Menghitung reliabilitas, dengan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:196) yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

Reliabilitas tes dan angket akan terbukti jika  $r_{11} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila keadaan tersebut sebaliknya, maka angka instrumen penelitian itu tidak reliabel. Pedoman untuk mengadakan interpretasi koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ), digunakan kriteria seperti pada tabel 3.3 berikut ini :

**Tabel 3.3**  
**Interpretasi Nilai  $r_{11}$**

Koefisien ( $r_{11}$ )	Interpretasi
Antara 0,800 – 1,000	Sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,800	Tinggi
Antara 0,400 – 0,600	Cukup
Antara 0,200 – 0,400	Rendah
Antara 0,00 – 0,200	Sangat rendah
= 0	Tidak Berkorelasi

(Suharsimi Arikunto, 2002:254)

Kriteria pengujian yaitu setiap item dalam instrumen penelitian dikatakan reliabel jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95%, serta derajat kebebasan (dk) = n-2.

## 2. Pengolahan Data Penelitian

Langkah-langkah pengujian instrumen penelitian sebagai berikut :

### a. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap jawaban pertanyaan yang diajukan, baik tes tentang “Hasil Belajar Dietetika” dilihat dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, maupun angket Kesiapan Kerja di Instalasi Gizi Rumah Sakit. Penafsiran data dalam penelitian ini diperoleh menggunakan rumus konversi skala lima yang mengacu pada pendapat Sutrisno Hadi (Khusnul N, 2008:79), yaitu :

M + 1,5 SD ke atas	= Sangat tinggi
M + 0,5 SD sd < M + 1,5 SD	= Tinggi
M – 0,5 SD sd < M + 0,5 SD	= Cukup
M – 1,5 SD sd < M + 0,5 SD	= Rendah
M – 1,5 SD ke bawah	= Sangat rendah

Keterangan :

M : rata-rata ideal

SD : simpangan baku ideal

Bilangan tetap data yang telah dipersentasikan kemudian dianalisis dengan menggunakan batasan-batasan menurut Mohamad Ali (Khusnul N, 2008:79), yaitu :

100%	: Seluruhnya
76%-90%	: Sebagian besar
51%-75%	: Lebih dari setengahnya
50%	: Setengahnya
26%-49%	: Kurang dari setengahnya
1%-25%	: Sebagian kecil
0%	: Tidak seorangpun

#### b. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan analisis Uji *Chi-Kuadrat* ini dengan rumus yang dikemukakan Arikunto (2002:259) sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  : Nilai Chi-Kuadrat

$f_o$  : Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

$f_h$  : Frekuensi yang diharapkan

Uji normalitas akan terbukti jika  $f_o < f_h$  maka kurva atau distribusi nilai menunjukkan kurva normal.

#### c. Uji Linieritas Regresi

Analisis regresi bertujuan untuk menentukan bilangan fungsional yang diharapkan berlaku untuk populasi berdasarkan data sampel yang diambil dari populasi yang bersangkutan. Persamaan regresi yang digunakan adalah regresi

linier sederhana, sedangkan metode yang digunakan adalah metode kuadrat kecil.

Langkah-langkah analisis regresi linier ini adalah sebagai berikut :

- 1) Menentukan persamaan linier Y atas X dengan rumus yang dikemukakan riduwan (2007:148) :

$$\hat{Y} = a + b X$$

Koefisien arah regresi dinyatakan dengan huruf b yang juga menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap variabel X sebesar satu bagian.

Koefisien a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum x^2)(\sum y) - (\sum x)(\sum xy)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

- 2) Uji kelinieran dan keberartian regresi, bertujuan untuk menguji apakah model linier yang telah diambil itu benar-benar cocok dengan keadaanya atau tidak.

Uji kelinieran dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat (JK) yang disebut variasi, rumusnya adalah :

- a) Menghitung jumlah kuadrat regresi a :

$$JK (T) = \sum Y^2$$

$$JK (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- b). Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a :

$$JK\left(\frac{b}{a}\right) = b(\sum xy) - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}$$

- c). Menghitung jumlah kuadrat residu :  $JK (S) = Jk (T) - JK (a) - JK (b/a)$

- d). Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan :

$$JK (E) = \sum X \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

e). Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan :  $JK (TC) = JK (S) - JK (E)$

Semua harga-harga di atas kemudian dibuat dalam daftar Analisis Varians (ANOVA) menurut Riduwan (2007:128), seperti pada Tabel 3.4 berikut ini :

**Tabel 3.4**  
**Analisis Varians untuk Uji Kelinieran Regresi**

Sumber Variasi	DK	JK	RJK	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	-
Regresi a	1	JK (a)	JK (a)	
Regresi (b/a)	1	JK(b/a)	$S^2_{reg} = \frac{JK(b/a)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Residu	n-2	JK (S)	$S^2_{res} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna cocok	k-2	JK(TC)	$S^2_{tc} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{tc}}{S^2_E}$
Kekeliruan	n-k	JK(E)	$S^2_E = \frac{JK(E)}{n-k}$	

Keterangan :

dk = Derajat kebebasan

RJK = Rata-rata kuadrat

JK = Jumlah kuadrat

F =  $F_{hitung}$

Harga yang diperoleh dalam rata-rata jumlah kuadrat digunakan untuk menguji :

- Koefisien arah regresi tak berarti melawan koefisien arah regresi berarti.
- Bentuk regresi linier melawan regresi non linier. Pengujian kelinieran regresi dan keberartian arah regresi berdasarkan data dari table ANOVA, yaitu dengan ketentuan sebagai berikut :

- Hubungan dinyatakan linier apabila hasil dari perhitungan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan  $dk_{pembilang} = (k - 2)$  dan  $dk_{penyebut} = (n-k)$ .
- Keberartian arah regresi apabila hasil dari perhitungan  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka arah regresi signifikan (berarti) dengan  $dk_{pembilang} = 1$  dan  $dk_{penyebut} = (n - 2)$ .

#### d. Uji Signifikasi Koefisien Korelasi

Analisis korelasi sederhana dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan atau pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), dengan

menggunakan rumus koefisien *Product Moment* dari *Pearson* yang dikemukakan oleh Arikunto (2002:146) yaitu :

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

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien Korelasi  
 $\sum y$  = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba  
 $\sum x$  = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden uji coba  
 $n$  = Jumlah responden

Nilai  $r_{xy}$  dikonsultasikan terhadap Tabel kriteria interpretasi koefisien korelasi  $r_{xy}$ , seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:245) ;

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Nilai  $r_{xy}$**

Koefisien ( $r_{xy}$ )	Interpretasi
= 0	Tak berkorelasi
$0 < r < 0,20$	Rendah sekali
$0 \leq r < 0,20$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,40$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Tinggi sekali
= 1	Sempurna

Uji signifikansi korelasi dilakukan untuk membuktikan adanya hubungan yang signifikan atau bermakna antara variabel X dan Y, untuk menghitung koefisien korelasi menggunakan rumus *t-student*, yaitu :

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

Keterangan :

- $t$  = Uji signifikan korelasi  
 $r$  = Koefisien korelasi  
 $n$  = Jumlah responden uji coba

Kriteria pengujian yaitu jika ternyata  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain terdapat koefesian korelasi antara variabel X dan Y yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, serta  $dk = n-2$ .

#### e. Uji Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel (X) terhadap variabel (Y), rumus yang digunakan untuk koefisien determinasi (Nana Sudjana, 2002 : 369) adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

#### G. Prosedur dan Teknik Pengolahan Data Penelitian

Prosedur penelitian merupakan urutan kerja atau langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian dari awal sampai penelitian berakhir. Langkah-langkah prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan dilakukan dengan pembuatan rancangan penelitian yang meliputi pemilihan masalah, merumuskan masalah, asumsi dan menentukan alat pengumpul data.
2. Penyusunan instrumen penelitian terdiri dari tes dan angket.
3. Pengolahan dan analisis uji coba instrumen penelitian, meliputi :
  - a. Uji coba instrumen penelitian pada 10 orang responden di luar sampel penelitian.
  - b. Validitas dan Reliabilitas instrumen (tes dan angket).
4. Pengumpulan data penelitian, meliputi :

- a. Penyebaran instrumen penelitian yang terdiri dari tes dan angket kepada responden sesuai dengan jumlah sampel penelitian.
  - b. Pengumpulan instrumen penelitian yang telah diisi oleh responden dan memeriksa kelengkapan, kebenaran jawaban dan cara pengisian.
  - c. Pemberian skor pada setiap jawaban item pertanyaan berdasarkan pedoman penilaian instrumen penelitian yang telah ditentukan.
  - d. Pentabulasian skor tes dan angket untuk memperoleh skor mentah.
5. Pengolahan data penelitian menggunakan analisis statistik terdiri dari analisis data variabel X dan Y dengan rumus uji normalitas data, uji linieritas regresi, uji hipotesis dan mencari koefisien determinasi, konversi skala lima.
  6. Pembahasan hasil penelitian meliputi menyusun laporan hasil penelitian dan membuat pembahasan terhadap hasil penelitian.
  7. Penyusunan kesimpulan, implikasi dan rekomendasi penelitian.