

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan cara atau tahapan-tahapan untuk menyelesaikan penelitian yang disebut dengan metode penelitian. Metode penelitian menurut Sugiyono (2014, hlm. 3) adalah “sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif menurut Nazir (2003, hlm. 54), mengemukakan bahwa:

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, dan tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membantu deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014, hlm. 14) bahwa:

Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti untuk populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan kuantitatif ini digunakan dalam rangka mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel X yang diteliti yaitu hasil belajar Ilmu Gizi terhadap variabel Y yang diteliti yaitu kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja dengan cara mengukur indikator dari setiap variabel sehingga diperoleh deskripsi dan korelasi antara variabel-variabel penelitian melalui perhitungan statistika.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif menurut Sugiyono (2014, hlm. 207) adalah “statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa

bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”. Sedangkan statistik inferensial menurut Sugiyono (2014, hlm. 208) adalah “teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi”.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu tes. Variabel X (hasil belajar Ilmu Gizi) didapatkan dengan cara memberikan tes hasil belajar dalam bentuk objektif pilihan ganda dan variabel Y (kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja) didapatkan dengan cara memberikan tes dalam bentuk subjektif *essay test* untuk menyusun menu seimbang untuk remaja.

## **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu prosedur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian agar didapatkan informasi yang dibutuhkan untuk pemecahan masalah penelitian. Desain penelitian menurut Ali (1985, hlm. 72) adalah “rancangan penelitian pada dasarnya merupakan keseluruhan proses pemikiran dan penentuan secara matang hal-hal yang akan dilakukan dan akan dijadikan pedoman selama pelaksanaan penelitian”. Desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan masalah penelitian.
2. Mengidentifikasi dan membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti.
3. Merumuskan masalah penelitian.
4. Melakukan studi literatur untuk permasalahan yang akan diteliti.
5. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
6. Menentukan teknik dalam pengumpulan data.
7. Melakukan penyusunan instrumen penelitian.
8. Melakukan pengumpulan data.
9. Melakukan analisis data.
10. Melakukan pengolahan data yang sudah terkumpul dan menyimpulkannya.

### C. Partisipan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “partisipan adalah orang yang ikut berperan serta dalam suatu kegiatan”. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah seluruh unit analisis yang menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian yaitu guru Ilmu Gizi SMK Negeri 9 Bandung dan siswa kelas XI Jasa Boga SMK Negeri 9 Bandung yang telah memperoleh materi Ilmu Gizi. Berikut data partisipan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1. Partisipan Penelitian

No	Partisipan	Peran	Jumlah
1.	Kepala sekolah	Memberikan ijin kegiatan penelitian.	1 orang
2.	Guru mata pelajaran Ilmu Gizi	Memberikan ijin mengambil data penelitian.	2 orang
3.	Siswa kelas XI Jasa Boga 1	Responden uji validasi instrumen	30 orang
4.	Siswa kelas X Jasa Boga 1, X Jasa Boga 2, X Jasa Boga 3, dan X Jasa Boga 4.	Responden instrumen penelitian	144 orang
5.	Siswa kelas XI Jasa Boga 2 dan XI Jasa Boga 3	Responden instrumen penelitian	67 orang
6.	Teman-teman Pendidikan Tata Boga 2012	Enumerator dalam proses pengambilan data	5 orang
<b>Jumlah</b>			<b>249 orang</b>

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang akan diteliti. Populasi menurut Sugiyono (2015, hlm. 61) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI Jasa Boga 1, XI Jasa Boga 2 dan seluruh kelas X Jasa Boga SMK Negeri 9 Bandung yang berjumlah 211 orang. Berikut jumlah populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3.2. Jumlah Populasi

No	Jumlah Populasi	Jumlah
1	X Jasa Boga 1	36 orang
2	X Jasa Boga 2	37 orang
3	X Jasa Boga 3	35 orang
4	X Jasa Boga 4	36 orang
5	XI Jasa Boga 2	33 orang
6	XI Jasa Boga 3	34 orang
<b>Jumlah</b>		<b>211 orang</b>

Sumber: Arsip Tata Usaha SMK Negeri 9 Bandung (2015)

## 2. Sampel

Untuk mempermudah penelitian dan karena keterbatasan waktu, dalam penelitian yang dilakukan ini peneliti menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Adapun metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *proportionate stratified random sampling*. *Proportionate stratified random sampling* menurut Sugiyono (2015, hlm. 242) adalah “pengambilan anggota sampel secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen”. Pengambilan sampel secara acak dapat memberikan peluang yang sama dari seluruh populasi dipilih sebagai sampel penelitian.

Untuk menghitung jumlah sampel penelitian menggunakan rumus dari Taro Yamane menurut Riduwan dan Akdon (2015, hlm. 254) sebagai berikut:

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

$$n = \frac{211}{211 \cdot (0.1)^2 + 1} = \frac{211}{3.11} = 67.84 \text{ (68) responden}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$d^2$  : derajat kepercayaan (presisi)

Tingkat signifikansi 5% atau 0.05 artinya peneliti mengambil resiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% dan benar dalam mengambil keputusan sedikitnya 95% (tingkat kepercayaan). Atau dengan kata lain peneliti percaya bahwa 95% dari keputusan untuk menolak hipotesis yang salah adalah benar. Dari rumus diatas didapatkan sampel sebanyak 68 orang. Adapun untuk menentukan sampel dari masing-masing kelas digunakan rumus *proportional random sampling* menurut Riduwan & Akdon (2015, hlm. 254), yaitu sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Keterangan

$n_i$  : jumlah sampel menurut stratum

$n$  : jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  : jumlah populasi secara stratum

$N$  : jumlah populasi seluruhnya

Untuk hasil secara lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3. Distribusi Sampel Penelitian

No	Kelas	$N_i$	$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$	Sampel
1	X jasa Boga 1	36	$n_i = \frac{36}{211} \cdot 68 = 11.60$	12 orang
2	X Jasa Boga 2	37	$n_i = \frac{37}{211} \cdot 68 = 11.92$	12 orang
3	X Jasa Boga 3	35	$n_i = \frac{35}{211} \cdot 68 = 11.27$	11 orang
4	X Jasa Boga 4	36	$n_i = \frac{36}{211} \cdot 68 = 11.60$	12 orang
5	XI jasa Boga 2	33	$n_i = \frac{33}{211} \cdot 68 = 10.63$	10 orang
6	XI Jasa Boga 3	34	$n_i = \frac{34}{211} \cdot 68 = 10.95$	11 orang
<b>Jumlah</b>				68 orang

## E. Instrumen Penelitian

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrument penelitian dibuat untuk mengungkap data penelitian. Instrumen penelitian menurut Arikunto (2015, hlm. 40) adalah “sesuatu yang digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien”. Instrumen penelitian yang disiapkan adalah pengumpulan data berupa tes. Kisi-kisi instrumen memudahkan dalam penyusunan instrumen kemudian dibuat alat tes.

Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar Ilmu Gizi dan kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja. Tes hasil belajar ilmu gizi yang digunakan peneliti yaitu tes prestasi, menurut Riduwan (2009, hlm. 77) “tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu”.

Bentuk tes yang digunakan untuk mengukur pengetahuan Ilmu Gizi yaitu tes objektif yang disusun dalam bentuk pilihan ganda. Tes yang peneliti buat sebanyak 30 soal dengan alternatif jawaban sebanyak 5 butir. Setiap butir pertanyaan diberi skor 1 untuk jawaban yang tepat dan skor 0 untuk jawaban yang salah.

Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja. Bentuk tes yang digunakan peneliti yaitu tes subjektif yang disusun dalam bentuk *essay test*. *Essay test* menurut Arikunto (2015, hlm. 177) “adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata”. *Essay test* yang diberikan adalah *essay tes* terstruktur.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes. Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2014, hlm. 308) “langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penyebaran instrumen yaitu tes hasil belajar Ilmu Gizi dan tes kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja, instrumen disebarkan secara langsung kepada responden yaitu siswa SMK Negeri 9 Bandung kelas X dan kelas XI sesuai jumlah sampel.
2. Responden mengumpulkan kembali instrumen yang telah diisi.

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3. Memeriksa kelengkapan jawaban dari pengisian instrument.

Proses pengembangan instrumen diperlukan untuk menguji analisis hipotesis antara variabel X yaitu hasil belajar ilmu gizi dan variabel Y yaitu kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja. Selanjutnya adalah analisis data pengujian instrument sebagai berikut:

#### 1. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dapat mengukur yang hendak diukur dan seharusnya diukur. Instrumen menurut Sugiyono (2015, hlm. 348) adalah “alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid”. Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas yaitu korelasi *Pearson Product Moment* menurut Riduwan dan Sunarto (2014, hlm. 80) yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

$\sum XY$  : jumlah perkalian antara skor butir dengan skor normal

$\sum X$  : jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal yang diperiksa validitasnya

$\sum Y$  : jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut

$n$  : jumlah responden

Tabel 3.4. Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas

Besar $r_{hitung}$	Interpretasi
$0.90 \leq r_{hitung} \leq 1.00$	Validitas sangat tinggi
$0.70 \leq r_{hitung} < 0.90$	Validitas tinggi
$0.40 \leq r_{hitung} < 0.70$	Validitas sedang
$0.20 \leq r_{hitung} < 0.40$	Validitas rendah
$0.00 \leq r_{hitung} < 0.20$	Validitas sangat rendah
$t_{hitung}$	Tidak valid

Sumber: Arikunto (2015, hlm. 89)

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item pertanyaan dengan kriteria pengujian validitas adalah jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan 5%) dan  $dk = n - 2$ , maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan 5%), maka tiap item pertanyaan tes tersebut tidak valid.

Perhitungan uji validitas dilakukan pada populasi yang bukan sampel sebanyak 30 responden dengan jumlah butir soal sebanyak 35 butir dan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* 2010. Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% dan  $dk = n-2$ , maka diperoleh derajat kebebasan  $dk = 30-2 = 28$  didapat  $t_{tabel} = 0.374$ .

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, kemudian dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya. Seperti yang diungkapkan Arikunto (2015, hlm. 100) “realibilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.” Pengujian realibilitas instrumen dapat dilakukan menggunakan rumus yang digunakan adalah *Alpha*. Rumus Alpha menurut Riduwan (2009, hlm. 115) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Dimana :

$r_{11}$  = Nilai Realibilitas

$\sum Si$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$St$  = Varians total

$k$  = Jumlah item

Langkah-langkah mencari nilai realibilitas dengan metode Alpha yaitu:

### Langkah 1

Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus :

$$Si = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$Si$  = Varians skor tiap-tiap item

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



$\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat item  $Xi$   
 $(\sum Xi)^2$  = Jumlah item  $Xi$  dikuadratkan  
 $N$  = Jumlah responden

Langkah 2

Kemudian menjumlah varians semua item dengan rumus :

$$\sum Si = S_1 + \dots + S_n$$

$\sum Si$  = Jumlah varians setiap item

Langkah 3

Menghitung varians total dengan rumus :

$$St = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$St$  = Varians skor total  
 $\sum Xt^2$  = Jumlah kuadrat skor total  
 $(\sum Xt)^2$  = Jumlah skor total dikuadratkan  
 $N$  = Jumlah responden

Langkah 4

Menghitung menggunakan rumus Alpha yaitu :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Dalam perhitungan, *Alpha* merupakan hasil reliabilitas dari variabel X dan Y. kemudian *Alpha* di interpretasikan terhadap kriteria reliabilitas penelitan, maka dapat digunakan pedoman interpretasi kriteria reliabilitas penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.5. Kriteria Reliabilitas Penelitian

Interval Koefisien Reliabilitas	Kriteria
0.800 – 1.000	Sangat reliabel
0.600 – 0.800	Reliabel
0.400 – 0.600	Cukup reliabel
0.200 – 0.400	Kurang reliabel
0.000 – 0.200	Tidak reliabel

Sumber: Arikunto (2015, hlm. 90)

## F. Prosedur Penelitian

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada bagian ini memaparkan secara kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian. Langkah-langkah ini adalah:

1. Studi pendahuluan, dengan mengajukan judul kepada Ketua Tim Penyelesaian Studi Prodi Pendidikan Tata Boga PKK FPTK UPI
2. Penyusunan proposal penelitian, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan struktur organisasi skripsi.
3. Penyusunan BAB I Pendahuluan : yang berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
4. Penyusunan BAB II Kajian Pustaka : mencari kajian pustaka terkait judul penelitian yang berisi tentang konsep-konsep, penelitian yang relevan dan posisi teoritis yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.
5. Penyusunan BAB III Metode Penelitian : yang berisikan tentang desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.
6. Penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian : untuk memperoleh data yang lengkap berupa tes.
7. Membuat instrument penelitian
8. Melakukan uji coba instrument untuk pengembangan instrument pada 30 orang siswa yang bukan sampel penelitian.
9. Melakukan analisis data pengujian instrumen validitas, reliabilitas, uji beda, efektivitas pengecoh, dan taraf kesukaran.
10. Menyusun instrumen kembali yang telah dianalisis data pengujian instrumen validitas, reliabilitas, uji beda, efektivitas pengecoh, dan taraf kesukaran.
11. Penyebaran instrumen penelitian kepada sampel penelitian.
12. Pengumpulan data, pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran instrumen penelitian untuk mengumpulkan data berupa tes.
13. Penyusunan BAB IV temuan dan pembahasan : yang berisikan tentang pengolahan atau analisis data dan pembahasan atau analisis temuan
14. Penyusunan BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

## **G. Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu tahapan yang dilakukan peneliti setelah semua data yang diperlukan terkumpul untuk kemudian dimaknai untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis data terdiri dari beberapa tahapan. Tahap awal yang dilaksanakan adalah tahap persiapan yaitu proses pembuatan instrumen penelitian yang digunakan berupa tes. Tahapan selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, dalam tahapan ini angket disebarakan pada sampel yang telah ditentukan yaitu kelas XI Jasa Boga 2, XI Jasa Boga 3 dan seluruh kelas XI Jasa Boga. Tahapan terakhir dalam analisis data adalah tahapan pengolahan data. Adapun langkah-langkah sistematis pada analisis data yaitu sebagai berikut:

### **1. Seleksi Data**

Pada tahapan ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah memeriksa dan menyelksi data yang telah terkumpul. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa data yang terkumpul tersebut sudah memenuhi syarat yang dapat diolah. Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu:

- a. Memeriksa jumlah tes yang terkumpul sama dengan jumlah angket yang disebarakan.
- b. Memeriksa semua item pertanyaan/pertanyaan yang dijawab oleh responden sesuai dengan ketentuan yang dijelaskan dalam petunjuk pengisian.

### **2. Tabulasi Data**

Tabulasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan gambaran mengenai skor setiap *option* dalam setiap *item*, sehingga terlihat jelas frekuensi jawaban tersebut. Tabulasi data dilakukan berdasarkan variabel penelitian yaitu variabel X (Hasil Belajar Ilmu Gizi) dan variabel Y (Kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja. Tabulasi data pada instrumen tes hasil belajar Ilmu Gizi dan tes kemampuan menyusun menu seimbang adalah pemberian skor pada setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan setiap jawaban yang salah diberikan skor 0. Skor maksimal dari tes hasil belajar Ilmu Gizi adalah 24 dan skor maksimal dari tes kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja adalah 36. Tabulasi data

dari tes hasil belajar Ilmu Gizi dan tes kemampuan menyusun menu seimbang diberikan skor sesuai dengan pedoman penskoran sebagai berikut:

Tabel 3.6. Pedoman Penskoran

Tes Hasil Belajar Ilmu Gizi			Kemampuan Menyusun Menu Seimbang untuk Remaja		
No.	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	No.	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal
1.	Zat gizi sumber tenaga a. Fungsi zat gizi sumber tenaga b. Bahan makanan zat gizi sumber tenaga c. Bahan makanan zat gizi sumber tenaga	3	1.	Kelengkapan unsur zat gizi a. Karbohidrat b. Protein hewani c. Protein nabati d. Lemak e. Vitamin dan mineral	5
2.	Zat gizi sumber pembangun a. Fungsi zat gizi sumber pembangun b. Pengelompokkan zat gizi sumber pembangun c. Bahan makanan zat gizi sumber pembangun	3	2.	Kelengkapan kelompok bahan makanan a. Bahan makanan pokok b. Lauk pauk hewani c. Lauk pauk nabati d. Sayuran e. Buah-buahan f. Susu	6
3.	Zat gizi sumber mineral a. Pengelompokkan zat gizi sumber mineral b. Fungsi zat gizi sumber mineral c. Bahan makanan zat gizi sumber mineral		3.	Waktu makan a. Makan pagi b. Selingan pagi c. Makan siang d. Selingan siang e. Makan malam	5
4.	Zat gizi sumber vitamin a. Pengelompokkan zat gizi sumber vitamin b. Fungsi zat gizi sumber vitamin, bahan makanan zat gizi sumber vitamin c. Bahan makanan zat gizi sumber vitamin d. Bahan makanan zat gizi sumber vitamin	4	4.	Kombinasi rasa hidangan a. Rasa asin b. Rasa manis c. Rasa asam d. Rasa pedas	3
5.	Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) dan Daftar Penukar Bahan Makanan (DPBM) a. Fungsi DKBM	3	5.	Kombinasi warna hidangan	5

Tes Hasil Belajar Ilmu Gizi			Kemampuan Menyusun Menu Seimbang untuk Remaja		
No.	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal	No.	Kriteria Penilaian	Skor Maksimal
	b. Cara menggunakan DKBM c. Pengertian DPBM				
6.	Daftar Angka Kecukupan Gizi a. Pengertian Daftar AKG	1	6.	Variasi jenis hidangan	5
7.	Menu seimbang a. Pengertian menu seimbang b. Fungsi menu c. Merancang menu d. Siklus menu e. Pembagian waktu makan f. Merancang menu g. Merancang menu	7	7.	Variasi teknik memasak a. Teknik memasak Menggoreng b. Teknik memasak merebus c. Teknik memasak mengukus d. Teknik memasak memanggang e. Teknik memasak membakar f. Teknik memasak menumis	4
			8.	Pemilihan tekstur dan konsistensi dari menu a. Makanan biasa b. Makanan lunak c. Makanan cair	3
	Total Skor	24		Total Skor	36

Penjabaran secara rinci dijelaskan pada lampiran 2 penilaian lembar tes kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

### 3. Persentase Data dan Konversi Data

Setelah dilakukan penelitian, skor mentah tersebut dikonversikan ke dalam skala 100. Berikut pemberian nilai untuk tes dengan konversi skala 100 menurut Purwanto (2010, hlm. 102) menggunakan rumus :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = nilai yang dicari

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = bilangan tetap

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selanjutnya skor yang telah di konversi skala 100 dikategorikan berdasarkan persentase data. Perhitungan ini digunakan untuk melihat perbandingan besar kecilnya jumlah jawaban yang diberikan responden, karena frekuensi jawaban responden setiap item tidak sama. Rumus persentase data yang penulis gunakan bersumber pada Ali (1985, hlm. 184) yaitu:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase

f : frekuensi jawaban benar

n : frekuensi jawaban skor maksimal

100% : bilangan tetap

#### 4. Penafsiran Data

Penafsiran dilakukan untuk persentase data memperoleh gambaran jelas terhadap kriteria hasil belajar Ilmu Gizi dan kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja. Setelah dilakukan konversi dan persentase data, nilai digunakan untuk melihat kriteria hasil belajar Ilmu Gizi dan kemampuan menyusun menu seimbang. Penafsiran data dilakukan pada lima kriteria dengan membuat panjang kelas. Berikut rumus membuat panjang kelas menurut Sugiyono (2015, hlm. 36) adalah:

$$\text{panjang kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Jumlah kelas}} = \frac{100}{5} = 20$$

Sehingga diperoleh kriteria tingkat hasil Belajar Ilmu Gizi dan kemampuan menyusun menu seimbang dari nilai yang diperoleh:

Tabel 3.7. Kriteria Persentase Skor

Persentase Data (%)	Kriteria
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang

#### 5. Uji Normalitas Distribusi

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Chi Kuadrat* ( $\chi^2$ ). Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut menurut Sugiyono (2015, hlm. 82):

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

Langkah 1 :menentukan jumlah kelas interval. Untuk pengujian normalitas dengan *chi kuadrat* ini, jumlah kelas interval yang ditetapkan = 6. Hal ini sesuai dengan 6 bidang yang ada pada Kurve Normal Baku.

Langkah 2 :menentukan panjang kelas interval.

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{\text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}}{6 \text{ (Jumlah kelas interval)}}$$

Langkah 3 :menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus tabel penolong untuk menghitung garga *chi kuadrat* hitung.

Langkah 4 :menghitung  $f_h$  (frekuensi yang diharapkan)

Langkah 5 :memasukkan harga-harga  $f_h$  ke dalam tabel kolom  $f_h$ , sekaligus menghitung harga-harga  $(f_o - f_h)^2$  dan  $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ . Harga  $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$  adalah merupakan harga *chi kuadrat* hitung.

Langkah 6 :membandingkan harga *chi kuadrat* hitung dengan *chi kuadrat* tabel.

Membandingkan  $\chi^2_{\text{hitung}}$  dengan  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan ketentuan sebagai berikut Apabila  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  berarti data berdistribusi normal.

## 6. Pengujian Hipotesis Penelitian

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

### a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan variabel X (hasil belajar ilmu gizi) dengan variabel Y (kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja). Jika data berdistribusi normal, maka dapat digunakan rumus *pearson product momen* dari, dengan rumus sebagai berikut:

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

Riduwan dan Sunarto (2014, hlm. 80)

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  = Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara hasil belajar ilmu gizi terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

$H_a$  = Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara hasil belajar ilmu gizi terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

Dalam perhitungan,  $r$  merupakan hasil koefisien korelasi dari variabel X dan Y. kemudian  $r_{hitung}$  di bandingkan dengan  $r_{xy \text{ tabel}}$ , dengan taraf kesalahan sebesar 5%. Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Agar dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidak kuatnya hubungan, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut.

Tabel 3.8. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Sedang
0.20 – 0.399	Rendah
0.10 – 0.199	Sangat rendah

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2014, hlm. 83)

### b. Regresi

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Analisis regresi dapat digunakan apabila adanya hubungan fungsional atau sebab akibat antara variabel  $X$  (*independen*) terhadap variabel  $Y$  (*dependen*). Menurut Sugiyono (2015, hlm. 260) mengemukakan bahwa “kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/dirubah-rubah atau dinaik turunkan.” Sehingga rumus yang digunakan adalah rumus regresi linier sederhana menurut Sugiyono (2015, hlm. 261), sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  : subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

$a$  : harga  $Y$  ketika harga  $X = 0$  (harga konstan)

$b$  : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila  $b (+)$  maka naik dan bila  $(-)$  maka terjadi penurunan.

$X$  : subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mengetahui nilai  $a$  dan  $b$  maka digunakan rumus menurut Riduwan dan Sunarto (2014, hlm. 97) sebagai berikut:

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

Sedangkan  $b$  dicari dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$X$  : variabel  $X$  (hasil belajar Ilmu Gizi)

$Y$  : variabel  $Y$  (kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja)

$a, b$  : Koefisien Regresi

### c. Uji Tingkat Signifikansi

Uji tingkat signifikansi dilakukan untuk mengetahui pengaruh signifikansi dari hasil koefisien kedua variabel, yaitu variabel  $X$  dan variabel  $Y$ , dan untuk mengetahui apakah pengaruh tersebut signifikansi atau berlaku untuk seluruh populasi. Untuk menguji signifikansi korelasi digunakan rumus sebagai berikut:

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t_{\text{hitung}}$  = Nilai  $t_{\text{hitung}}$

$r$  = Koefisien korelasi dari  $r_{\text{hitung}}$

$n$  = Jumlah responden

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar “ilmu gizi” terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar “ilmu gizi” terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

Setelah diketahui nilai signifikansi dengan menggunakan rumus di atas, langkah selanjutnya adalah mencari nilai  $t_{\text{tabel}}$ . Diketahui signifikansi untuk  $\alpha = 0.05:2 = 2.5\%$  (signifikansi = 0.025) dan  $dk = n-k-1$ , maka diperoleh derajat kebebasan  $dk = 68-2-1 = 65$  didapat  $t_{\text{tabel}} = 1.997$ . Kriteria pengambilan keputusannya jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat pengaruh, tetapi jika nilai  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh.

#### **d. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, diaman rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai “jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris dengan data” (Sugiyono, 2014, hlm. 96).

Berdasarkan definisi tersebut, maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara hasil belajar “ilmu gizi” terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

Indah Permata Sari, 2016

**KONTRIBUSI HASIL BELAJAR SANITASI HYGIENE TERHADAP PRAKTIKUM PENGOLAHAN MAKANAN DI SMKN 9 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara hasil belajar “ilmu gizi” terhadap kemampuan menyusun menu seimbang untuk remaja.

Kriteria yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah berdasarkan nilai signifikansi sebagai berikut:

Jika nilai  $0.05 >$  nilai signifikansi maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan.

Jika nilai  $0.05 <$  nilai signifikansi maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan.