

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan ialah metode Deskriptif Analisis Korelasional. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang dimaksudkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada tanpa mempersoalkan keadaan sebelum dan sesudahnya, baik fenomena yang bersifat alami ataupun rekayasa manusia. Studi hubungan (*associational study*), disebut juga studi korelasional (*correlational study*), meneliti hubungan antara dua hal, dua variabel atau lebih. Menurut Gay dalam Sukardi (2008:166) menyatakan bahwa

Penelitian korelasi merupakan salah satu bagian penelitian *ex-postfacto* karena biasanya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada dan langsung mencari keberadaan hubungan dan tingkat hubungan variabel yang direfleksikan dalam koefisien korelasi.

Walaupun demikian ada peneliti lain seperti di antaranya Nazir dalam Sukardi (2008:166) mengelompokkan penelitian korelasi ke dalam penelitian deskripsi, karena penelitian tersebut juga berusaha menggambarkan kondisi yang sudah terjadi. Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggambarkan kondisi sekarang dalam konteks kuantitatif yang direfleksikan dalam variabel.

#### **3.2 Variabel Penelitian dan Paradigma Penelitian**

##### **3.2.1 Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (variabel X) adalah perlakuan yang sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terikat. Sedangkan, variabel terikat (variabel Y) adalah variabel yang timbul akibat adanya variabel bebas

atau respon dari variabel bebas. Berdasarkan penjelasan di atas, yang dimaksud dengan variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

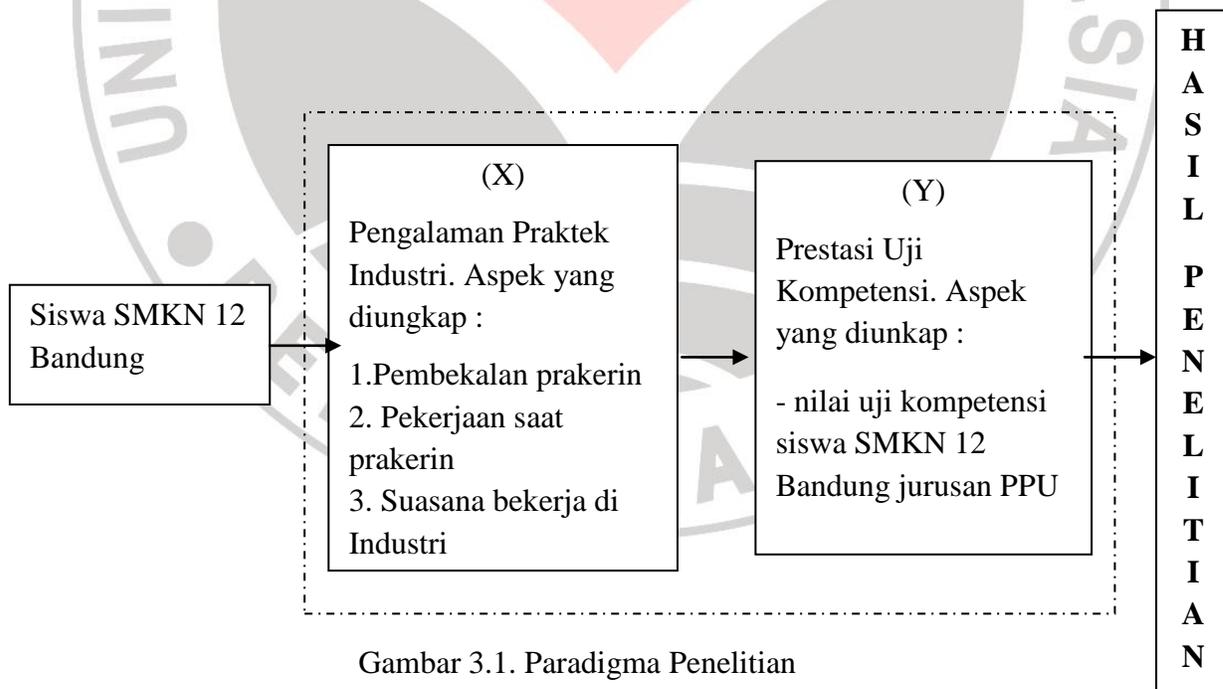
- a. Variabel bebas (variabel X) yaitu pengalaman praktek industri
- b. Variabel terikat (variabel Y) yaitu prestasi uji kompetensi

### 3.2.2 Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:42) paradigma penelitian dapat diartikan sebagai berikut :

Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang seklaigus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistic yang digunakan.

Berdasarkan pengertian di atas, maka paradigma penelitiannya sebagai berikut :



Gambar 3.1. Paradigma Penelitian

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan sumber penelitian. Menurut Sugiyono (2010:115), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMKN 12 Bandung kompetensi keahlian Permesinan Pesawat Udara yang berjumlah 92 orang.

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian Siswa Kelas XII Permesinan Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

<b>Kompetensi Keahlian</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
Permesinan Pesawat Udara	PPU 1	30
	PPU 2	29
	PPU 3	33
Jumlah Populasi		92

*Sumber: wakasek Hubin SMKN 12 Bandung*

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

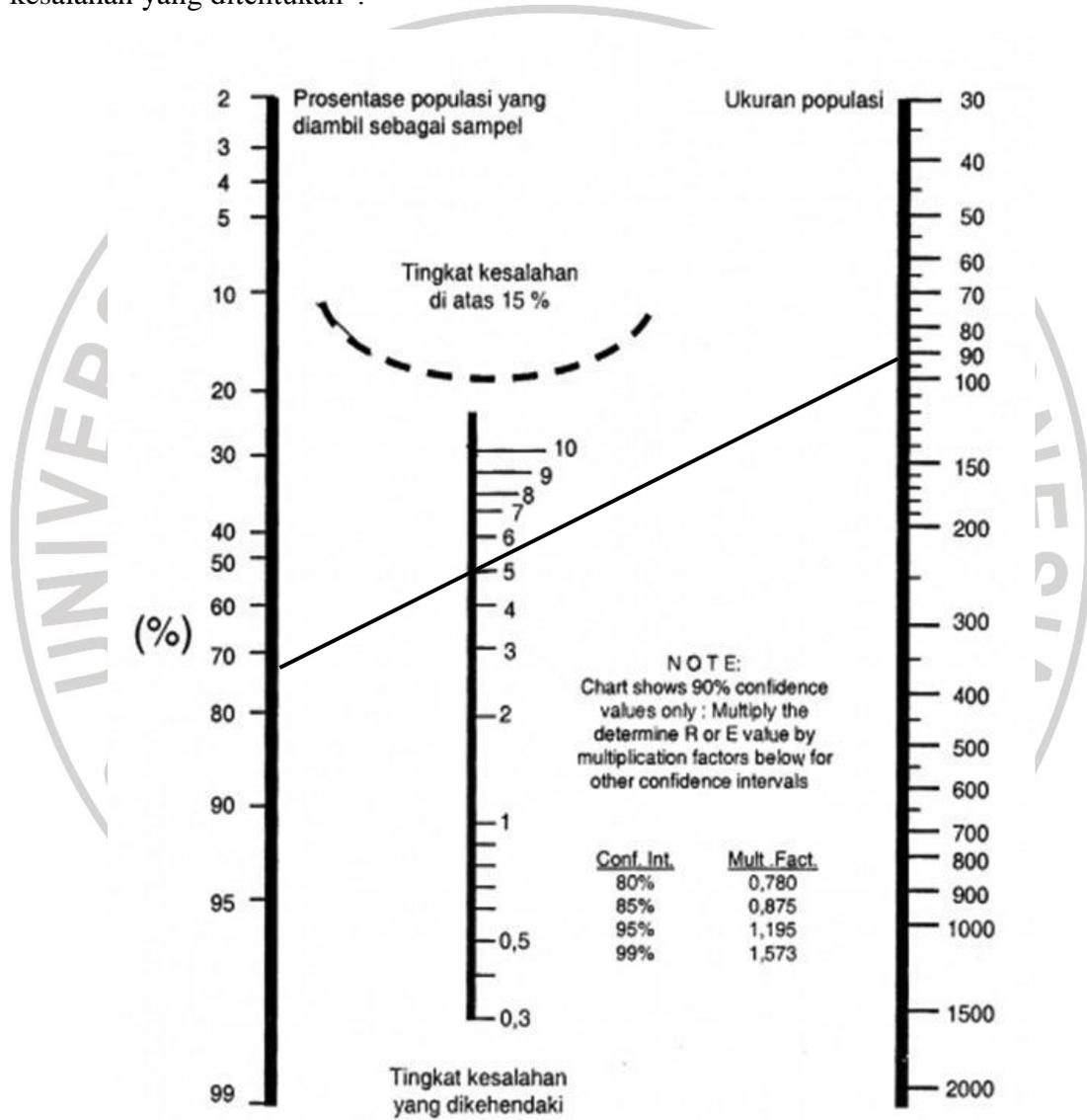
Menurut Sugiyono (2009:116) yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. “Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”. Apa yang dipelajari dari populasi kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Dalam penelitian ini teknik yang

Diki Ismail Permana , 2013

Kontribusi Pengalaman Praktek Industri Terhadap Prestasi Uji Kompetensi Siswa Smk Negeri 12 Bandung

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

digunakan untuk penentuan jumlah sampel dari suatu populasi menggunakan Nomogram *Harry King*. Sugiyono (2010;85) menuturkan “Dalam Nomogram *Harry King* tersebut, jumlah populasi maksimum 2000, dengan taraf kesalahan yang bervariasi, mulai 0,3 sampai 15%, dan faktor pengali disesuaikan dengan taraf kesalahan yang ditentukan”.



Gambar 3.2. Nomogram Harry King Untuk Menentukan Jumlah Sampel Dari Populasi Sampai 2000 (Sugiyono 2010 : 85)

Anggota populasi dalam penelitian ini adalah 92 orang siswa dari 3 kelas. Berdasarkan Nomogram *Harry King* di atas, dikehendaki kepercayaan sampel terhadap populasi 95% atau tingkat kesalahan 5%, maka jumlah sampel yang diambil  $0,73 \times 92 \times 1,195 = 80$  orang. Jadi banyaknya sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 80 orang.

Dari Tabel 3.1 di atas dapat diketahui bahwa terdapat 3 populasi kelas. Langkah selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Dalam penarikan sampel angkatan dilakukan secara random dan proporsional. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui sampel yang diambil secara *proporsional random sampling* yang menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2008 : 49})$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel proporsional

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi proporsional

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Penelitian Siswa Kelas XII Permesinan Pesawat Udara  
SMKN 12 Bandung

Kelas	Populasi	Sampel
PPU 1	30	$(30/92 \times 80) = 26$
PPU 2	29	$(29/92 \times 80) = 25$
PPU 3	33	$(33/92 \times 80) = 29$
	Jumlah Sampel siswa	80orang

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.4.1 Data dan Sumber Data

##### a. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan. Arikunto, S (2006 : 92). Data yang terdapat dalam penelitian ini terdiri :

- a. Data tentang pengalaman praktek kerja industri siswa kelas XII SMKN 12 Bandung kompetensi keahlian Permesinan Pesawat Udara.
- b. Data tentang prestasi uji kompetensi siswa kelas XII SMKN 12 Bandung kompetensi keahlian Permesinan Pesawat Udara.

##### b. Sumber Data

Menurut Arikunto, S (2010:172), yang dimaksud dengan dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data itu diperoleh”. Berdasarkan kutipan tersebut, maka sumber data untuk pengalaman praktek industri adalah siswa-siswa kelas XII PPU 1, XII PPU 2, dan XII PPU 3SMKN 12 Bandung tahun ajaran 2012/2013. Sedangkan sumber data untuk prestasi uji kompetensi diperoleh dari dokumen-dokumen yang sudah dikumpulkan oleh pihak hubin SMKN 12 Bandung.

#### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi dan metode kuesioner.

##### a. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang bersumber pada hal-hal atau benda-benda yang tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen, rapat, catatan harian dan sebagainya (Arikunto S, 2002: 135). Metode ini digunakan untuk memperoleh data prestasi uji kompetensi siswa kelas XII jurusan Permesinan Pesawat Udara di SMKN 12 Bandung.

Diki Ismail Permana , 2013

Kontribusi Pengalaman Praktek Industri Terhadap Prestasi Uji Kompetensi Siswa Smk Negeri 12 Bandung

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

## b. Metode Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Jenis Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup, yaitu kuesioner yang disusun dengan menyediakan jawaban sehingga pengisi hanya memberikan tanda pada jawaban yang dipilihnya sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

### 3.4.3 Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis, diperlukan data yang benar, akurat, karena keabsahan hasil pengujian hipotesis bergantung kepada kebenaran dan ketepatan data. Sementara, kebenaran dan ketepatan data yang diperoleh bergantung pada alat pengumpul data yang digunakan dan sumber datanya. Sesuai dengan metode pengumpul data, maka instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan lembar nilai.

#### a. Angket

Penggunaan angket sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini, dilandasi oleh kenyataan yang dihadapi peneliti, seperti apa yang dikemukakan oleh Hajar, I (1996:181), bahwa :

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan/pernyataan tentang topic tertentu yang diberikan kepada subjek, baik secara individual maupun kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti keyakinan, minat perilaku, ataupun kejadian-kejadian yang telah dialami seseorang. Dalam mendapat informasi dengan angket ini peneliti tidak perlu bertemu langsung dengan subjek, tetapi cukup dengan mengajukan pertanyaan/pernyataan tertulis untuk mendapatkan respon.

Berdasarkan landasan di atas, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang digunakan untuk menunjang data tentang pengalaman praktek industri. Angket disusun dengan mengacu pada skala *Guttman*. Penggunaan skala *Guttman* ini dimaksudkan agar responden dapat memberikan

Diki Ismail Permana , 2013

Kontribusi Pengalaman Praktek Industri Terhadap Prestasi Uji Kompetensi Siswa Smk Negeri 12

Bandung

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

respon terhadap pernyataan dengan memberikan salah satu jawaban dari dua alternatif jawaban yang diberikan. Pembobotan skala *Guttman* ini terdiri dari dua tingkatan penilaian, seperti terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.3. Pembobotan Skala *Guttman*

Arah Pertanyaan	Bobot Penilaian	
	Ya	Tidak
Positif	1	0
Negatif	0	1

Pertimbangan dari penggunaan angket model skala *Guttman* ini, menurut Nasir, Moh (1999;89) menyatakan bahwa “skala *Guttman* sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti”.

#### b. Rekap nilai

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menunjang data variabel Y mengenai prestasi uji kompetensi yaitu dengan dokumen data-data hasil prestasi uji kompetensi. Dengan demikian, Alat untuk mengumpulkan data-data hasil prestasi uji kompetensi adalah berupa rekap nilai uji kompetensi yang telah dihimpun oleh pihak hubin SMKN 12 Bandung.

#### 3.4.4 Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan karena angket dalam penelitian ini belum merupakan alat ukur yang standar, dan belum teruji keterandalannya. Pada uji coba angket ini, yang di uji cobakan adalah mengenai validitas dan reliabilitasnya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arikunto, S (2006 : 158) bahwa, “Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yang penting yaitu valid dan reliabel”.

### a. Uji Validitas

Validitas adalah pengukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen (Arikunto, S. 2006 : 130). Untuk menguji validitas dari tiap item angket, maka dilakukan uji validitas dari tiap item angket dengan cara analisa butir. Untuk menguji tingkat validitas angket ini digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson :

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, S. 2006:69})$$

dimana:

$r$  = koefisien korelasi

$\sum X$  = jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$\sum Y$  = jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$\sum XY$  = jumlah skor X dan Y

$N$  = jumlah responden

Selanjutnya, dilakukan uji t dalam rangka untuk mengetahui dari nilai korelasi yang didapat. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Arikunto, S. 2006: 165})$$

dimana :

$t$  = uji signifikansi korelasi

$r$  = koefisien korelasi yang telah dihitung

$n$  = jumlah responden

Setelah didapat  $t_{hitung}$ , selanjutnya nilai  $t_{hitung}$  tersebut dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$ . Apabila dari hasil perhitungan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut valid. Sebaliknya, apabila dari hasil perhitungan  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut tidak valid. Kriteria pengujian untuk mengevaluasi taraf signifikan tersebut,

instrument dikatakan valid apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji validitas instrument dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4. Uji Validitas Instrumen Pengalaman Praktek Industri

Variabel	Aspek yang Diungkap	No. Item soal	t hitung	t tabel	Keterangan
Pengalaman Praktek Industri	Mengalami Pembekalan Prakerin	1	2.45	1.67	valid
		2	2.27	1.67	valid
		3	2.76	1.67	valid
		4	2.15	1.67	valid
		5	2.31	1.67	valid
	Mengalami Pekerjaan saat Prakerin	6	2.83	1.67	valid
		7	3.81	1.67	valid
		8	2.68	1.67	valid
		9	3.84	1.67	valid
		10	3.27	1.67	valid
		11	3.99	1.67	valid
		12	3.61	1.67	valid
		13	2.27	1.67	valid
		14	1.16	1.67	Tidak valid
		15	3.48	1.67	valid
		16	2.56	1.67	valid
		17	3.82	1.67	valid
		18	4.07	1.67	valid
		19	3.75	1.67	valid
	Mengalami Suasana bekerja di industri	20	3.45	1.67	valid
		21	0.99	1.67	Tidak valid
		22	4.73	1.67	valid
		23	2.12	1.67	valid
		24	2.61	1.67	valid
		25	4.71	1.67	valid
		26	3.58	1.67	valid
		27	4.39	1.67	valid

Berdasarkan Tabel 3.4 ternyata ada dua butir soal yang gugur, yaitu pada nomor item soal 14 dan 21. Karena itu butir soal yang gugur tersebut tidak dapat digunakan lagi untuk mengambil data dalam penelitian.

Diki Ismail Permana , 2013

Kontribusi Pengalaman Praktek Industri Terhadap Prestasi Uji Kompetensi Siswa Smk Negeri 12 Bandung

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

## b. Uji Reliabilitas

Definisi reliabilitas menurut Sugiyono (2010 : 172) adalah ketepatan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya, artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Untuk mencari reliabilitas ada beberapa teknik yang dipergunakan. Salah satu teknik itu adalah menggunakan rumus *Kuder-Richadson*. Arikunto, S (2006: 164) mengemukakan bahwa “Rumus *Kuder Richadson* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen dengan skor 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Rumus tersebut adalah :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{X_t(n-X_t)}{n \cdot s_t^2} \right) \quad (\text{Arikunto, S. 2006: 165})$$

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

$n$  = banyaknya butir pertanyaan/item

$X_t$  = rata – rata skor total

$S_t^2$  = variansi skor total

Sebagai pedoman kriteria penafsiran  $r_{11}$  menurut Arikunto adalah dengan cara membandingkan nilai  $r_{11\text{hitung}}$  dengan nilai rkoefisien korelasi pada tabel berikut ini :

Tabel 3.5. Tingkat Reliabilitas

KOEFISIEN KORELASI ( $r_{11}$ )	PENAFSIRAN
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat Rendah

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan (lampiran 2), didapatkan nilai  $r_{11}$  sebesar 0,374. Dengan demikian menurut Tabel 3.5 dapat diketahui bahwa kriteria tentang pengalaman praktek industri memiliki reliabilitas yang tergolong rendah.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Berdasarkan hipotesis yang akan di uji, tujuan penelitian, jenis data, dan variabel penelitian, penulis melakukan pengolahan data dengan analisis statistik non parametrik. Hasil dari analisis data ini merupakan bahan untuk menarik kesimpulan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisis data adalah :

- a. Mengecek kelengkapan angket yang telah diisi oleh responden.
- b. Memberikan skor pada lembar jawaban angket.
- c. Menjumlahkan skor dari tiap item variabel.
- d. Mengolah data dengan uji statistik.

#### 3.5.1 Tabel Distribusi Frekuensi

Dalam membuat tabel distribusi frekuensi, penulis mengikuti aturan Sturges, yaitu sebagai berikut :

- a. Menentukan rentang skor (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil
- b. Menentukan banyaknya kelas interval

$$BK = 1 + 3,3 \log N$$

Keterangan : BK = banyaknya kelas interval

N = jumlah data

- c. Menentukan panjang kelas interval (P)

$$p = \frac{R}{BK}$$

- d. Membuat tabel distribusi frekuensi.
- e. Menghitung rata-rata (X) dan simpangan baku (S)

$$\chi = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 1986: 66})$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_t - x)^2}{N - 1}} \quad (\text{sudjana, 1986: 66})$$

### 3.5.2 Uji Prasyarat Analisis

Mengingat data yang diperoleh merupakan data nominal, maka uji prasyarat analisis tidak dilakukan. Oleh karena itu, alur penelitian ini menggunakan analisis statistik non-parametrik.

### 3.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji independen chi-kuadrat ( $\chi^2$ ). Pengujian  $\chi^2$  hanya dapat membahas (menguji) paling banyak dua variabel (atribut, kriteria atau faktor). Variabel I dan II berasal dari sumber data yang sama. Selain hubungan antar variabel, nilai  $\chi^2$  juga dapat menjelaskan pengaruh atau kontribusi antarvariabel, sesuai dengan fenomena yang diukur atau dasarnya sampel.

Tabel 3.6 Kontingensi  $B_i \times K_i$

Var II \ Var I	Variabel I				Jumlah
	$K_1$	$K_2$	$K_3 \dots$	$K_i$	
V a r i a b e l  I	$B_1$	$F_{11}$ $E_{11}$	$F_{12}$ $E_{12}$	$F_{1j}$ $E_{1j}$	$\Sigma B_1$
	$B_2$	$F_{21}$ $E_{21}$	$F_{22}$ $E_{22}$	$F_{2j}$ $E_{2j}$	$\Sigma B_2$
	$B_3$				$\Sigma B_3$
	$\cdot$ $\cdot$ $B_i$	$F_{i1}$ $E_{i1}$	$F_{i2}$ $E_{i2}$	$F_{ij}$ $E_{ij}$	$\Sigma B_i$
Jumlah	$\Sigma K_1$	$\Sigma K_2$	$\Sigma K_3 \dots$	$\Sigma K_i$	N

(sumber : Siregar, S. 2004 ; 183)

Banyaknya pengamatan untuk tiap sel-sel matrik dinyatakan dengan  $f_{ij}$ , sehingga pengamatan total yang dilakukan adalah  $N = \sum f_{ij} = f_{11} + f_{12} + \dots + f_{ij}$ . Hipotesis yang diuji berdasarkan data seperti dalam tabel tersebut adalah :

$H_0$  ; Kedua variabel bebas statistik (independen).

$H_a$  : Tidak bebas statistik (dependen)

Pengujian dilakukan dengan pendekatan eksak dengan memprediksi frekuensi teoritik atau banyak gejala yang diharapkan pada tiap sel matriks, yang dinyatakan dengan  $e_{ij}$ , yaitu :

$$e_{ij} = \frac{\sum B_i \cdot \sum K_j}{N} \quad (\text{Siregar, S 2004 : 184})$$

$\sum B_i$  = jumlah baris ke-i

$\sum K_j$  = jumlah kolom ke-j

Selanjutnya nilai  $\chi^2$  adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{B \times K} \chi_{ij}^2 = \sum_{i=1}^{B \times K} \frac{(f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad (\text{Siregar, S. 2004 : 184})$$

Dengan derajat kebebasan :  $dk = (B-1) (K-1)$ .

Kriteria pengujian : tolak  $H_0$  jika  $\chi_h^2 > \chi^2_{\text{tabel}}$ .

Selanjutnya bila diinginkan informasi derajat hubungan antar kedua variabel, dihitung koefisien kontingensi C melalui rumus :

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \quad (\text{Siregar, S. 2004 : 186})$$

Nilai C digunakan untuk menilai derajat asosiasi antar variabel yang diukur, dengan cara membandingkannya dengan koefisien kontingensi maksimum matriks  $B \times K$ , yaitu :

$$C_{max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}} \quad (\text{Siregar, S. 2004 : 187})$$

m = jumlah baris atau kolom yang paling sedikit.

Kemudian hitung derajat asosiasi sampel dengan rumus :

$$r = \frac{C}{C_{max}} \quad (\text{Siregar, S 2004 : 187})$$

Secara umum kriteria r adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7. Kriteria Derajat Asosiasi

Kriteria Derajat Asosiasi	PENAFSIRAN
$0,80 < r < 1$	Sangat Tinggi
$0,60 < r < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r < 0,60$	Cukup
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,20$	Sangat Rendah
$r = 1$	Derajat asosiasi sempurna
$R = 0$	Tidak berasosiasi

(sumber : Siregar,S. 2004 : 187)

Persyaratan perhitungan yang harus dipenuhi pada tabel kontingensi ini telah dibahas oleh Siregar, S (2004; 296), yaitu

Frekuensi observasi yang diharapkan di bawah  $H_0$ , untuk tiap sel tidak boleh kurang dari 1. Tidak boleh lebih dari 20%, sel-sel matriks berfrekuensi harapan kurang dari lima. Bila terjadi hal yang demikian dianjurkan agar baris atau kolom (kategori) yang berdekatan digabungkan, sehingga frekuensi harapan pada sel-sel gabungan lebih besar dari lima.

Tabel 3.8. Koreksi *Yattes*

Var I \ Var II	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	Σ
B <sub>1</sub>	a	b	ΣB <sub>1</sub>
B <sub>2</sub>	c	d	ΣB <sub>2</sub>
Σ	ΣK <sub>1</sub>	ΣK <sub>2</sub>	N

(Siregar, S. 2004 : 189)

Dengan demikian perhitungan  $\chi^2$  untuk tabel koreksi *Yattes* menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = \frac{N(|ad-cb|-0,5N)^2}{\Sigma B_1 \cdot \Sigma B_2 \cdot \Sigma K_1 \cdot \Sigma K_2} \quad (\text{Siregar, S. 2004:189})$$

Koefisien asosiasi untuk tabel koreksi *Yattes* dapat dihitung dengan rumus koefisien  $\Phi$ , yaitu :

$$\Phi = \frac{a \cdot d - b \cdot c}{\sqrt{\Sigma B_1 \cdot \Sigma B_2 \cdot \Sigma K_1 \cdot \Sigma K_2}} \quad (\text{Siregar, S. 2004:1991})$$