

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk *mengetahui* ada tidaknya hubungan antara kepercayaan dan OCB di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Pendidikan dan Pelatihan yang ada di Jakarta Timur dengan sumber data dari penelitian ini adalah pegawai Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai Jakarta Timur. Penelitian ini akan dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan, yaitu antara bulan Oktober 2016 sampai dengan bulan Januari 2017.

Pusat Pendidikan dan Pelatihan ini bertempat di Jl. Bojana Tirta III, Pisangan Lama, Rawamangun, Jakarta Timur, DKI Jakarta 13230. Dengan adanya PUSDIKLAT Bea dan Cukai perlu dilakukan upaya peningkatan mutu pelayanan pendidikan kepada masyarakat, baik melalui pendidikan reguler, pelatihan dan usaha lainnya sebagai wujud partisipasi masyarakat dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu, diperlukan

upaya memperkuat interaksi antara dunia pendidikan dengan pemerintah, dunia industri, organisasi sosial dan masyarakat.

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai dengan memberikan layanan kepada masyarakat, pemerintah, individu baik yang berkaitan dengan pendidikan dan pelatihan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai selalu berfokus kepada pelayanan terbaik. Pelayanan pendidikan dan penelitian yang secara khusus lebih diarahkan kepada pendidikan yang bersifat peningkatan keterampilan (skill) dan profesionalisme pegawai negeri sipil.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi, Pusdiklat Bea dan Cukai terdiri dari :

1. Bidang Perencanaan dan Pengembangan Diklat
2. Bidang Penyelenggaraan
3. Bidang Evaluasi dan Pelaporan Kinerja
4. Bagian Tata Usaha; dan
5. Kelompok Jabatan Fungsional.

Adapun Susunan tugas pokok dan fungsi Pusdiklat Bea dan Cukai sebagai berikut :

1. Bidang Perencanaan dan Pengembangan Diklat

Bidang Perencanaan dan Pengembangan Diklat mempunyai tugas melaksanakan pengkajian, perencanaan, penyusunan dan

pengembangan program dan kurikulum, serta penyiapan dan pengembangan kompetensi tenaga pengajar pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai sebagaimana dimaksud dalam PMK NOMOR 234/PMK.01/2015 Pasal 1929, Bidang Perencanaan dan Pengembangan Diklat menyelenggarakan fungsi:

- a. Pengkajian pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- b. Pengumpulan dan analisis data serta penyiapan bahan pengembangan program pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- c. Penyiapan bahan penyusunan dan pengembangan kurikulum, metode pembelajaran, media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan materi pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- d. Penyiapan tenaga pengajar pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai dan
- e. Administrasi, bimbingan dan pengembangan kompetensi tenaga pengajar.

Bidang Perencanaan dan Pengembangan Diklat terdiri dari :

- a) Subbidang Program
- b) Subbidang Kurikulum dan
- c) Subbidang Tenaga Pengajar

2. Bidang Penyelenggaraan

Bidang Penyelenggaraan mempunyai tugas melaksanakan koordinasi penyelenggaraan pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai sebagaimana dimaksud dalam PMK NOMOR 234/PMK.01/2015 Pasal 1933, Bidang Penyelenggaraan menyelenggarakan fungsi:

- a. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan teknis, fungsional, dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- b. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan jarak jauh di bidang bea dan cukai dan
- c. Koordinasi pelaksanaan pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai serta penyelenggaraan kerja sama dengan pihak lain di luar Kementerian Keuangan.

Bidang Penyelenggaraan terdiri dari :

- a.) Subbidang Penyelenggaraan I dan
- b.) Subbidang Penyelenggaraan II.
- c.) Bidang Evaluasi dan Pelaporan Kinerja

3. Bidang Evaluasi dan Pelaporan Kinerja

Bidang Evaluasi dan Pelaporan Kinerja mempunyai tugas melaksanakan evaluasi, penelaahan dan penilaian hasil pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi serta pengkajian dan penyusunan laporan kinerja pelaksanaan pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai sebagaimana dimaksud dalam PMK NOMOR 234/PMK.01/2015 Pasal 1937, Bidang Evaluasi dan Pelaporan menyelenggarakan fungsi:

- a. Evaluasi dan pemantauan pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- b. Penelaahan dan penilaian hasil pendidikan, pelatihan dan sertifikasi kompetensi keuangan negara di bidang bea dan cukai
- c. Penyiapan penetapan Surat Keterangan mengikuti Pendidikan dan Pelatihan (SKPP) dan Sertifikat kompetensi yang didelegasikan pada Pusdiklat Bea dan Cukai dan

- d. Pengkajian dan penyusunan laporan kinerja Pusdiklat Bea dan Cukai.

Bidang Evaluasi dan Pelaporan terdiri dari :

- a.) Subbidang Evaluasi Diklat;
- b.) Subbidang Pengolahan Hasil Diklat dan
- c.) Subbidang Informasi dan Pelaporan Kinerja.

4. Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas memberikan dukungan administrasi kepada semua unsur di lingkungan Pusdiklat Bea dan Cukai sebagaimana dimaksud dalam PMK NOMOR 234/PMK.01/2015 Pasal 1941, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi:

- a. koordinasi penyusunan rencana strategis, serta rencana dan program kerja Pusdiklat Bea dan Cukai
- b. Pelaksanaan urusan tata usaha
- c. Pelaksanaan urusan keuangan
- d. Pelaksanaan urusan rumah tangga
- e. Pelaksanaan urusan pengelolaan perpustakaan dan pengelolaan asset
- f. Pelaksanaan urusan kepegawaian

- g. Pelaksanaan urusan hubungan masyarakat
- h. Pelaksanaan pemenuhan kebutuhan barang dan jasa
- i. Pelaksanaan pengukuran beban kerja
- j. Pelaksanaan dukungan teknologi informasi; dan
- k. Evaluasi pelaporan tindak lanjut hasil pemeriksaan aparat pengawasan.

Bagian Tata Usaha terdiri atas:

- a.) Subbagian Perencanaan dan Keuangan
- b.) Subbagian Rumah Tangga dan Pengelolaan Aset dan
- c.) Subbagian Tata Usaha, Kepegawaian dan Hubungan Masyarakat

5. Visi dan Misi Pusat Pendidikan dan Pelatihan

a. Visi

Visi Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan adalah menjadi lembaga pendidikan dan pelatihan terkemuka yang menghasilkan pengelola keuangan negara berkelas dunia.

b. Misi

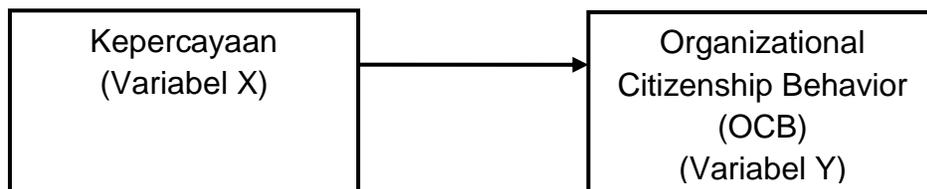
1. Membangun sistem pendidikan dan pelatihan SDM Keuangan Negara yang terintegrasi dalam mewujudkan corporate university.
2. Mengelola dan mengembangkan tenaga pengajar pendidikan dan pelatihan SDM Keuangan Negara yang berkualitas.
3. Mengembangkan sarana prasarana pembelajaran yang mutakhir dan efektif dalam mendukung pembelajaran.
4. Mengembangkan teknologi informasi pendidikan dan pelatihan SDM Keuangan Negara yang berkualitas.
5. Meningkatkan kerja sama dengan institusi pendidikan dan pelatihan terbaik.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan studi korelasional. Cara penghitungan kuantitatif adalah melakukan pengolahan data menggunakan perhitungan statistik. Hasil penelitian menggunakan metode survey dapat digeneralisasikan dengan cara pengambilan sampel. Penelitian metode survey bertujuan mendapatkan data dari tempat yang nyata, dengan melakukan pengumpulan data untuk memperoleh gambaran lebih jelas

tentang hubungan antara kepercayaan dengan OCB di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai Jakarta Timur.

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah satu kelompok dikenakan satu kali pengamatan dan tiap subjek dalam kelompok dikenai dua angket penelitian karena mempunyai dua variabel. Untuk menggambarkan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, maka digunakan desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya¹. Secara sederhana, populasi adalah keseluruhan subjek penelitian². Penentuan populasi harus sesuai dengan masalah penelitian yang dilakukan. Adapun populasi dalam penelitian ini

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta., 2013), h. 117

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta., 2006), h. 130

adalah seluruh pegawai Pusat Pendidikan dan Pelatihan Bea dan Cukai Jakarta Timur dengan jumlah 88 orang pegawai.

2. Sampel

Sampel penelitian merupakan perwakilan dari keseluruhan populasi. Sampel menjelaskan mengenai sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Dalam penelitian ini, sampel diambil secara acak menggunakan teknik *simple random sampling*. Adapun cara pengambilan sampel ini dilakukan menggunakan rumus *Slovin*⁴, sebagai berikut:

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

Keterangan :

e : presentase tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

Berdasarkan jumlah populasi terjangkau di atas, maka dapat ditentukan jumlah sampel penelitian dengan populasi sebanyak 87 orang pegawai dan taraf kesalahan 5%, yaitu:

³ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 118.

⁴ Sofar Silaen dan Widiyono, *Metodologi Penelitian Sosial untuk Penulisan Skripsi dan Tesis* (Jakarta: IN MEDIA, 2013), h.91

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

$$n = \frac{87}{1+87(0,05)^2}$$

$$n = \frac{87}{1,2175}$$

$$n = 71,46 = 71$$

Dengan demikian, dari hasil perhitungan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa diperoleh sebanyak 71 orang pegawai yang di jadikan sebagai sampel dari penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik kuesioner angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁵ Angket dikirim untuk menggali informasi mengenai keterkaitan antara dua variabel.

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang diteliti. Variabel pertama, kepercayaan sebagai variabel bebas atau yang biasa disebut sebagai variabel penyebab, dilambangkan dengan simbol "X". Kemudian variabel kedua yaitu Organizational Citizenship Behavior (OCB) sebagai variabel terikat, dilambangkan dengan simbol "Y".

⁵ Sugiyono. *op.cit.*, h. 199

1. Definisi Konseptual Variabel

- a. OCB adalah tindakan sukarela di luar kewajiban kerja seorang individu dan tidak terdeteksi oleh sistem penghargaan formal yang bertujuan untuk memajukan keberlangsungan organisasi
- b. Kepercayaan adalah kondisi psikologis seseorang yang membuat pegawai yakin terhadap organisasi atau pegawai lainnya dan menyebabkan individu terus melaksanakan tugasnya untuk kebaikan organisasi

2. Definisi Operasional Variabel

- a. OCB adalah tindakan sukarela di luar kewajiban kerja pegawai Diklat Bea dan Cukai dan tidak terdeteksi oleh sistem penghargaan formal yang bertujuan untuk memajukan keberlangsungan organisasi, dengan indikator 1) Inisiatif diri, 2) Kerelaan, 3) di luar kewajiban kerja, 4) memajukan organisasi
- b. Kepercayaan adalah kondisi psikologis pegawai Diklat Bea dan Cukai yang membuat pegawai yakin terhadap organisasi atau pegawai lainnya dan menyebabkan individu terus melaksanakan tugasnya untuk kebaikan organisasi, dengan indikator: 1) kompetensi, 2) harapan positif, 3) loyalitas, 4) integritas.

Berdasarkan definisi konseptual dan definisi operasional yang telah diuraikan di atas, maka kisi-kisi instrumen yang digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen

Variabel Penelitian	Indikator	Butir Instrumen
Kepercayaan (Variabel X)	Kompetensi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10
	Harapan positif	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
	Loyalitas	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
	Integritas	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
<i>Organizational Citizenship Behavior</i> (Variabel Y)	Inisiatif diri	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10
	Kerelaan	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
	Di luar kewajiban kerja	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
	Memajukan organisasi	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Dari kisi-kisi instrumen yang telah dipaparkan, angket disusun berdasarkan indikator-indikator dari variabel yang diteliti kemudian

dituangkan dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan alternatif jawaban dengan rentang nilai 5, 4, 3, 2, 1 sebagai berikut: Sangat sering (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

3. Uji Coba Instrumen

a.) Uji Validitas Instrumen

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti⁶. Pengujian validitas menggunakan analisis skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson⁷:

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

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien korelasi antara X dan Y
N	= Jumlah sampel
X	= Skor tiap butir
Y	= Skor total
$\sum XY$	= Jumlah perkalian antara X dan Y
$\sum X$	= Jumlah skor tiap butir

⁶ Sugiyono, *op.cit.*, hh. 172-173

⁷ Suharsimi Arikunto, *op. cit.*, h. 213

$$\begin{aligned}\sum Y &= \text{Jumlah skor total} \\ \sum X^2 &= \text{Jumlah kuadrat skor tiap butir} \\ \sum Y^2 &= \text{Jumlah kuadrat skor total}\end{aligned}$$

Bila butir pertanyaan dari angket tidak memenuhi tingkat validitas, maka butir item tidak dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian. Untuk mendapatkan tingkat validitas, r_{hitung} harus lebih besar dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Setelah dilakukan perhitungan pada 30 pegawai dengan rumus di atas, maka hasil dari uji coba pada instrumen variabel X (Kepercayaan) yang berjumlah 40 item pernyataan diperoleh 37 item valid dan 3 item drop dengan nomor item 8,19,39⁸. Hal tersebut untuk pernyataan yang memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$ dianggap valid. Misalkan pada instrumen X butir 1 diperoleh r_{hitung} sebesar 2.46, sedangkan untuk r_{tabel} $n=30$ adalah 1,70 maka butir 1 dianggap valid.

Selanjutnya pada instrumen variabel Y (OCB) yang berjumlah 40 item pernyataan diperoleh 38 item valid dan 2 item drop dengan nomor item 5,25⁹. Hal tersebut untuk pernyataan yang memiliki $r_{hitung} > r_{tabel}$ dianggap valid. Misalkan pada instrumen Y butir 2 diperoleh r_{hitung} sebesar 3,13, sedangkan untuk r_{tabel} $n=30$

⁸ Lampiran 3, *Perhitungan Uji Validitas Variabel X*

⁹ Lampiran 4, *Perhitungan Uji Validitas Variabel Y*

adalah 1,70 maka dapat disimpulkan bahwa butir kedua tersebut valid. Karena butir pernyataan dari instrumen memenuhi tingkat validitas maka instrumen tersebut layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Setelah melaksanakan uji coba di PUSDIKLAT Bea dan Cukai diperoleh kisi-kisi instrument sebagai berikut:

Tabel 3.1 Instrumen Setelah Uji Coba

No	Variabel Penilaian	Indikator	No. Item	Item Drop	Item Final
1	Kepercayaan	Kompetensi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,9, 10	8	1,2,3,4,5,6,7 , 9,10
		Harapan Positif	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	19	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20
		Loyalitas	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	-	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

No	Variabel Penilaian	Indikator	No. Item	Item Drop	Item Final
		Integritas	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	39	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40
2	<i>Organizational Citizenship Behaviour</i>	Inisiatif diri	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10	5	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
		Kerelaan	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	-	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
		Di luar kewajiban kerja	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	25	21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30

No	Variabel Penilaian	Indikator	No. Item	Item Drop	Item Final
		Memajukan organisasi	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	-	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

b.) Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Reliabel artinya dapat dipercaya, sehingga instrumen penelitian dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*¹⁰ sebagai berikut:

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

Keterangan :

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 K : Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir
 σ_t^2 : Varians total

Pengukuran terhadap variabel X dan Y akan memperoleh hasil berupa angka dan tingkat hubungan yang menyatakan tinggi atau rendahnya reliabilitas.

¹⁰ *Ibid*, h. 239

Berdasarkan hasil uji coba ditemukan data untuk mengukur tingkat reliabilitas instrument untuk kedua variabel. Untuk variabel X (Kepercayaan) didapatkan angka 0,91 dan untuk variabel Y (OCB) didapatkan angka 0,92. Keduanya berada di atas batas 0,6. Dari kedua hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan instrument untuk kedua variabel dapat dikatakan reliabel.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai pengujian prasyarat, di antaranya:

1. Uji Normalitas Distribusi

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dikenal sebagai Uji *Liliefors*, dimana data dianggap normal apabila L_{hitung} (L_o) lebih kecil dari L_{tabel} . Rumus yang digunakan yaitu :

$$L_o = F(Fz_i) - S(Z_i)$$

Keterangan:

L_o = Harga mutlak terbesar

$F(z_i)$ = Peluang angka baku

$S(z_i)$ = Proporsi angka baku

Untuk melakukan pengujian, maka langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

dengan menggunakan rumus:
$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Dimana, Z_i = bilangan baku

x_i = data sampel

\bar{x} = rata-rata sampel

s = simpangan baku

- b. Untuk tiap bilangan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F_{(z_i)} = P(Z \leq Z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$ maka:

$$S_{z_i} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- d. Hitunglah selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Kriteria normalitas yaitu:

- a. $L_o < L_{\text{tabel}}$: Hipotesis nol (H_0) diterima, dengan kesimpulan populasi berdistribusi normal.

- b. $L_o > L_{tabel}$: Hipotesis nol (H_0) ditolak, dengan kesimpulan populasi tidak berdistribusi normal¹¹.

2. Uji Signifikansi dan Linieritas

Uji signifikansi menunjukkan hipotesis yang telah terbukti pada sampel dapat diberlakukan ke populasi. Sedangkan uji linieritas bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain atau untuk menguji apakah variabel X dan variabel Y merupakan hubungan yang linier. Rumus regresi linier adalah dengan persamaan sebagai berikut¹²:

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

Keterangan :

- \hat{Y} : Variabel kriteria
 X : Variabel prediktor
 a : Bilangan constant
 b : Bilangan regresi

Rumus untuk mencari nilai konstan (a) dan koefisien arah regresi (b) dalam rumus linier adalah¹³:

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

¹¹ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466

¹² *Ibid.*, h. 312

¹³ Sutanto Priyo Hastono dan Luknis Sabri, *Statistik Kesehatan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), h.162

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

Keterangan :

- a = Bilangan konstan
- b = Bilangan regresi
- $\sum X$ = Jumlah skor variabel X
- $\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y
- n = Banyaknya sampel

Selanjutnya adalah melakukan uji kelinieran regresi yang dimaksudkan untuk melihat apakah regresi yang diperoleh signifikan jika digunakan untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan antar variabel yang sedang dianalisis. Uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan tabel ANAVA dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Untuk mengetahui signifikan tidaknya persamaan regresi tersebut dilihat dengan uji F. Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka persamaan regresi tersebut signifikan. Sedangkan untuk mengetahui linier tidaknya persamaan regresi tersebut dilihat dengan uji F. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka persamaan regresi tersebut linier. Berikut adalah tabel perhitungan analisis varians untuk uji kelinieran regresi¹⁴:

¹⁴ Sudjana, *op.cit.*, hlm. 332

Tabel 3.3 Tabel Perhitungan Analisis Varians

Sumber Varians	DK	JK	KT=JK/DK	F
Regresi (a)	1	$(\sum Y_i)^2 / n$	$(\sum Y_i)^2 / n$	S^2_{reg}
Regresi (b a)	1	JK (b a)	JK (b a)	
Residu	n - 2	$\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$	$\sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 / n-2$	S^2_{res}
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	JK (TC) / k-2	S^2_{TC}
Kekeliruan	n - k	JK (E)	JK (E) / n-k	S^2_e

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Pengujian ini menggunakan rumus *product moment*.¹⁵

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

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y
- N = Jumlah sampel
- X = Skor tiap butir
- Y = Skor total
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian antara X dan Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap butir
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Selanjutnya adalah menentukan pengujian hipotesis statistik, dengan ketentuan:

¹⁵ Sutanto Priyo Hastono, Luknis Sabri, *op.cit.*, h. 158.

- a. $H_0 : \rho = 0$, tidak terdapat hubungan positif antara variabel
- b. $H_a : \rho > 0$, terdapat hubungan positif antara variabel

Setelah mengetahui nilai r *product moment*, kemudian dilanjutkan dengan mencari koefisien determinasi guna menentukan derajat hubungan. Rumus yang digunakan adalah :

$$Kd = (r_{xy}^2) \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = Koefisien korelasi *product moment*

Untuk perhitungan taraf signifikansi menggunakan rumus uji t^{16} :

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

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *Product Moment*

n = Banyaknya sampel

Dari tabel yang dihasilkan pada tabel $dk = n-2$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

¹⁶ Sudjana, *op.cit.*, h. 380