

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan permasalahan yang dikaji, yaitu untuk mengetahui dan mendeskripsikan pengaruh dari kompetensi, etika profesi, dan komitmen organisasi pada kinerja pustakawan perguruan tinggi. Selain itu agar hasil penelitiannya dapat dideskripsikan secara jelas dan rinci ke dalam bentuk angka atau statistik. Metode kuantitatif adalah metode yang melibatkan proses pengumpulan data, analisis data, interpretasi data, dan penulisan hasil penelitian yang didasari oleh data. Metode penelitian kuantitatif secara khusus ada dalam penelitian yang melibatkan survei dan sebuah eksperimen yang berhubungan dengan mengidentifikasi dari sebuah sampel dan populasi, menentukan jenis desain, mengumpulkan dan menganalisis data, menyajikan hasil, membuat interpretasi, dan menulis penelitian dengan cara yang konsisten dengan survei atau eksperimen. belajar (Cresswell, 2014).

Tabel 3.1 Desain Penelitian

X \ Y		Kinerja Pustakawan Perguruan Tinggi Variabel Y
Persepsi Kompetensi dan Etika Profesi Variabel X (X_1 & X_2)	Kompetensi X_1	X_1 Pengaruh Persepsi Kompetensi terhadap kinerja pustakawan di PTN Bandung
	Etika Profesi X_2	X_2 Pengaruh Persepsi Etika Profesi terhadap kinerja pustakawan di PTN Bandung
	$X \rightarrow Y$	
	Pengaruh Persepsi Kompetensi dan Etika Profesi terhadap kinerja pustakawan di PTN Bandung secara bersamaan	

Keterangan :

- X : Persepsi Kompetensi (X1) dan Etika Profesi (X2)
 Y : Kinerja Pustakawan Perguruan Tinggi
 XY : Pengaruh Persepsi Kompetensi dan Etika Profesi terhadap kinerja pustakawan di PTN Bandung secara bersamaan

Berdasar pada pokok permasalahan yang ada dan hipotesis yang dibangun, maka variabel yang terbentuk untuk kemudian dianalisis adalah dua variabel. variabel tersebut adalah Variabel bebas atau dikenal juga sebagai *independent variable* yakni variabel yang dapat mempengaruhi dan/atau faktor penyebab dari perubahan atas variabel terikat atau dikenal juga sebagai *dependent variable* yang merupakan sebuah yang dipengaruhi atas faktor perubah tersebut. Variabel bebas merupakan faktor X dan Y dalam penelitian, sedangkan variabel terikat merupakan faktor Z dari penelitian. Variabel bebas diwakili oleh X yaitu untuk kompetensi dan Y untuk Etika profesi. Variabel terikat atau faktor Y yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja Pustakawan perguruan tinggi.

3.2. Metode

3.2.1. Metode penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah prosedur atau cara dalam memperoleh jawaban atas rumusan masalah yang telah dibangun untuk mencapai sebuah tujuan dari penelitian tersebut. Metode penelitian merupakan metode yang digunakan untuk menjawab masalah secara detail yang meliputi variabel yang diteliti, desain riset yang digunakan, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.(Sarwono, 2006). Metode penelitian atau metode ilmiah adalah prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. Sedangkan teknik penelitian adalah cara untuk melaksanakan metode penelitian. Metode penelitian biasanya mengacu pada bentuk-bentuk penelitian (Suryana, 2010).

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metodologi deskriptif yang didukung dengan metode verifikatif, penelitian ini menggunakan pendekatan

kuantitatif. Penggunaan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antar variabel yang diteliti sehingga dapat ditarik kesimpulan yang akan memperjelas tentang gambaran objek yang diteliti. Metode deskriptif menurut (Suryana, 2010) adalah sebuah metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data, menganalisis data dan menginterpretasikannya. Sedangkan metode verifikatif yaitu untuk menguji seberapa jauh tujuan yang sudah digariskan itu tercapai atau sesuai atau cocok dengan harapan atau teori yang sudah baku. Lebih mutakhirnya, metode verifikasi berkembang menjadi *grounded research*, yaitu metode yang menyajikan suatu pendekatan baru, dengan data sebagai sumber teori (teori berdasarkan data).

3.2.2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian tidak akan lepas dari sebuah data. Penelitian dan data menjadi komponen yang tidak terpisahkan. Dalam sebuah penelitian pengumpulan data sangat diperlukan (Suryana, 2010). Perlunya sebuah data dalam suatu penelitian mendorong peneliti untuk mendapatkan perolehan data yang dilakukan melalui pengumpulan data. Cara yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner yang kemudian akan diisi oleh responden. Dalam penelitian ini, analisis regresi dilakukan untuk menentukan bentuk pengaruh antar variabel. teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk diisi oleh responden. Angket memiliki beberapa komponen yaitu petunjuk pengisian, bagian identitas responden (nama, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, usia, dan lainnya), dan daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi secara sederhana berarti semua anggota yang memenuhi seperangkat spesifikasi atau kriteria tertentu. (Rahim, 2008a). Populasi yaitu sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. populasi tidak hanya menyangkut pada orang namun juga barang, benda serta alam yang ada dalam sebuah wilayah. Atau bisa juga kumpulan segala

sesuatu hal yang ingin diketahui. Selain itu populasi juga tidak hanya kuantitas dari subjek dan objek yang diteliti namun juga sifat, ciri dan kualitas dari objek atau subjek. Terdapat empat faktor menentukan populasi yakni, isi, satuan, cakupan dan waktu misalnya (Nalendra et al., 2021). Populasi dapat diartikan juga sebagai seluruh aspek yang dikelompokkan dalam satu kesatuan kelompok, yang terdiri atas individu, bagian ataupun unit yang selanjutnya akan menjadi sebuah subjek pada penelitian. Populasi merupakan sebuah data yang bersifat general, sebelum menentukan data yang akan dilakukan dari sampel, maka peneliti mesti menentukan populasi yang menggeneralisir

Pada penelitian ini subjek yang dikaji adalah pustakawan dari perguruan tinggi negeri yang berada di Bandung. Peneliti memperoleh data populasi dari situs resmi perpustakaan dan PTN yang berada di Bandung. Penelitian dapat dilakukan berdasar pada data yang berasal dari responden yang kemudian akan dijadikan sebuah sampel, jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.2 Perguruan Tinggi Negeri Bandung

No.	Nama Perguruan Tinggi	Alamat Perpustakaan	Jumlah Pustakawan
1	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati (UIN SGD)	Jl. A.H. Nasution No.105, Cipadung, Kec. Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat 40614	18
2	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154	12
3	Institut Teknologi Bandung (ITB)	Jl. Ganesa No.10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132	30
4	Institut Seni Budaya Indonesia Bandung (ISBI)	Jl. Buah Batu No.212, Cijagra, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40265	1

5	Politeknik Manufaktur (Polman)	Jl. Kanayakan No.21, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135	4
6	Sekolah Tinggi Parawisata Bandung (STPB)	Jl. Dr. Setiabudi No.186, Hegarmanah, Kec. Cidadap, Kota Bandung, Jawa Barat 40141	7
7	Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil	Jl. Jakarta No.31, Kebonwaru, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40272	5
8	Sekolah Tinggi Kesejahteraan Sosial Bandung	Jl. Ir. H. Juanda No.367, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135	5
9	Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung	Jl. Pajajaran No.56, Pasir Kaliki, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40171	5
Jumlah			87

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau beberapa elemen yang terpilih dari suatu populasi (Rahim, 2008b). Sedangkan menurut (Sarwono, 2006) sampel adalah sub dari seperangkat elemen dari populasi yang kemudian dipilih untuk dipilih dan kemudian menjadi bagian yang akan dipelajari. Penelitian ini menggunakan teknik penentuan sampel, berupa cluster sampling atau dalam istilah Bahasa Indonesia dikenal dengan sampel kluster. *Cluster sampling* adalah sebuah sampling *multistage* di mana kelompok alami (*cluster*) diambil sampel awalnya, dengan anggota dari masing-masing kelompok yang dipilih menjadi *subsampel* sesudahnya (Babbie, 2013). Dalam prosedur bertingkat atau pengelompokan, peneliti pertama-tama mengidentifikasi kelompok (kelompok atau organisasi), memperoleh nama individu dalam kelompok tersebut, dan kemudian sampel di dalamnya mereka (Cresswell, 2014) Strategi pengambilan sampel dilakukan

dengan cara memilih unit- unit sampling dengan menggunakan formulir tertentu sampling acak, unit-unit akhir ialah kelompok-kelompok tertentu, pilih kelompok-kelompok tersebut secara random dan hitung masing- masing kelompok. (Sarwono, 2006). Penentuan model sampel ini dimaksudkan untuk mengefisienkan biaya penelitian dan mengefektifkan waktu penelitian, karena letak populasi yang luas, sehingga untuk mengefektifkan waktu dan mengefisienkan biaya penelitian. Kluster sampel dipilih melalui bentuk dari perguruan tinggi tersebut.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No.	Nama Perguruan Tinggi	Alamat Perpustakaan	Jumlah Pustakawan
1	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154	12
2	Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati (UIN SGD)	Jl. A.H. Nasution No.105, Cipadung, Kec. Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat 40614	18
3	Institut Teknologi Bandung (ITB)	Jl. Ganesa No.10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132	30
Jumlah			60

Dalam penelitian kali ini dilaksanakan berdasarkan regional kota madya Bandung, yaitu perpustakaan yang termasuk dalam Perguruan Tinggi Negeri Bandung. Perguruan Tinggi Negeri Bandung yang dimaksud terdiri atas Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati (UIN SGD) dan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Penelitian ini hanya menggunakan tiga perguruan tinggi, karena penulis menganggap sudah cukup mewakili dari perguruan tinggi Bandung, karena ITB, UIN SGD dan UPI memiliki latarbelakangi yang cukup berbeda, dikarenakan ciri khas yang melekat pada masing-masing perguruan tinggi. ITB memiliki ciri khas pada Teknologi, UIN

SGD memiliki ciri khas seputar Agama, sedangkan UPI memiliki ciri khas pada Pendidikan. Pada penelitian ini yang menjadi partisipan adalah pustakawan yang berada di perpustakaan perguruan yang telah di sebutkan diatas. Pemilihan ini dilakukan agar meminimalisir latar belakang yang berbeda dari perpustakaan tersebut.

3.4. Instrumen Penelitian

Pada sebuah penelitian keberhasilan dapat diukur oleh sebuah instrumen yang dipakai pada penelitian sebagai tolak ukur. Instrumen yang digunakan kemudian akan menghasilkan sebuah informasi dan data. Informasi dan data ini diperoleh dari instrumen, karena instrumen adalah alat dalam penghimpun informasi dan data dari responden yang telah ditentukan.

3.4.1. Teknik pengukuran variabel

Pada penelitian ini dibangun atas persepsi dari pustakawan itu sendiri. Persepsi ini dinilai melalui pengisian kuesioner. Persepsi dipengaruhi oleh faktor yang menjadi latar belakang dari pustakawan tersebut, penekanan faktor ini dibangun dengan latar belakang pendidikan dari pustakawan tersebut. Penelitian ini menggunakan sebuah instrumen yang berbentuk kuesioner. Kuesioner disebarkan kepada responden dalam bentuk daftar pertanyaan mengenai pengaruh Kompetensi, Etika Profesi dan Komitmen Organisasi. Pemilihan metode kuesioner karena dapat menghimpun data secara efisien. Hasil dari jawaban kemudian diukur dengan Skala likert yang telah dimodifikasi, yaitu responden akan diberikan pilihan 4 (empat) poin, yaitu , 4 (empat) untuk Sangat Setuju (SS), lalu 3 (Tiga) untuk Setuju (S), kemudian 2 (dua) untuk Tidak Setuju (TS) dan terakhir 1 (satu) untuk Sangat Tidak Setuju (STS). Pemilihan skala likert modifikasi ini dimaksudkan untuk tidak menilai sesuatu yang netral, sebab jika menggunakan skala likert 5 (lima) poin akan ada nilai tengah dan cenderung pada nilai tengah ini, responden akan menjawab nilai tengah bilamana memiliki jawaban yang ragu.

Tabel 3.0.4 Skala Likert Modifikasi

Sikap	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

3.4.2. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid (Janna & Herianto, 2021a). Uji Validitas dapat dikatakan sebagai uji yang dilakukan untuk mengetahui keabsahan/ ketepatan/ kecermatan suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu item pertanyaan disebut valid, apabila mampu melakukan pengukuran sesuai dengan apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment*, yaitu mengkorelasikan skor masing-masing item dengan skor total. Skor total sendiri adalah skor yang diperoleh dari penjumlahan skor item untuk instrumen tersebut (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016a)

Dengan demikian uji validitas dikatakan sebagai peng-absah dari sebuah item-item pertanyaan dalam pengukuran variabel yang diteliti. Uji validitas dilakukan sebelum penelitian dan bersifat penting dalam keberlangsungan penelitian. Sesuai dengan namanya, uji validitas menguji keabsahan atau validasi atas pertanyaan yang diajukan dalam penelitian. Uji validitas dihitung berdasar pada konstruksi penelitian. Pengujian validitas menurut kriteria pengujiannya yaitu:

- H1 diterima apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, (alat ukur yang digunakan valid atau sah)
- H0 ditolak apabila $r \text{ statistik} \leq r \text{ tabel}$. (alat ukur yang digunakan tidak valid atau sah)

3.4.3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas dapat

digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali. (Janna & Herianto, 2021b) Uji Reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui keandalan (tingkat kepercayaan) suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu instrumen penelitian dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi, jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang relatif tetap (konsisten). (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016b)

Dengan demikian, masalah reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah ketepatan hasil. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan internal *consistency reliability* yang menggunakan *alphacronbach* untuk mengidentifikasi seberapa baik hubungan antara item-item dalam instrumen penelitian Uji Reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur suatu item pertanyaan dalam penelitian dapat diandalkan dan bersifat dengan konsistensi yang ada.

Menurut (Yusup, 2018) pengujian reliabilitas menggunakan uji Alfa Cronbach dilakukan untuk instrumen yang memiliki jawaban benar lebih dari satu Instrumen tersebut misalnya instrumen berbentuk esai, angket, atau kuesioner. Rumus koefisien reliabilitas Alfa Cronbach adalah sebagai berikut.

$$r_1 = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan :

r_1 = koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

k = jumlah item soal

$\sum st^2$ = jumlah varians skor tiap item

st^2 = varians total

3.5. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan secara sistematis dan melalui sistem-sistem yang bertahap oleh penelitian. Tahapan tersebut dilakukan agar penelitian berjalan dengan sistematis dan teratur, sehingga tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan :

1) Tahap Perencanaan Penelitian

Tahap ini merupakan dasar dari pelaksanaan penelitian, atau menjadi fondasi sebelum penelitian ini dimulai. Perencanaan dilakukan agar mempersiapkan kebutuhan sebelum penelitian dilakukan, diantaranya adalah :

- Melakukan pemilihan topik penelitian yang akan dikaji
- Melakukan kajian literatur sesuai topik yang dipilih
- Melakukan identifikasi terhadap topik permasalahan
- Melakukan penentuan terhadap masalah yang selanjutnya dirumuskan melalui kaidah 5W + 1H
- Melakukan bimbingan proposal skripsi kepada dosen wali, untuk selanjutnya diserahkan kepada dewan skripsi

2) Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini merupakan pengaplikasian setelah tahap perencanaan telah dilakukan. Tahap ini dilakukan dengan maksud untuk mengambil informasi dan data, dengan menyebarkan kuesioner terhadap partisipan, Informasi dan data yang diperoleh dari partisipan selanjutnya diolah dan direkap, untuk selanjutnya dibahas dan dikaji, dan tahap akhir dapat ditarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

3) Tahap Pelaporan Penelitian

Tahap ini merupakan rangkaian akhir dari penelitian. Tahap ini peneliti akan menuangkan hasil dari pelaksanaan ke dalam bentuk karya ilmiah dalam bentuk laporan penelitian skripsi

3.6. Analisis Data

Kegiatan analisis data dalam suatu penelitian dapat membantu peneliti dalam membagi jenis data menurut responden dan variabel yang ditentukan.

kegiatan yang dilakukan untuk mengolah dan menganalisis semua data-data dari responden agar dapat menghasilkan sebuah kesimpulan. Analisis data melibatkan serangkaian kegiatan dan pengembangan dalam berbagai bidang. Peneliti harus bisa mengidentifikasi topik yang tidak banyak diketahui orang dan meyakinkan peneliti lain tentang pentingnya topik tersebut dan mampu dalam koleksi data yang dimaksud (Hardani et al., 2020).

3.6.1. Uji asumsi klasik

Sehubungan dengan penggunaan metode regresi linier berganda, maka diperlukan pengujian asumsi klasik. Pengujian hipotesis klasik merupakan prasyarat pengujian menggunakan regresi linier berganda metode. Uji asumsi klasik memastikan bahwa data yang akan dianalisis biasanya terdistribusi (uji normalitas), dan model tidak mengandung multikolinieritas dan heteroskedastisitas. Tes ini dilakukan pada data berskala atau berseri dan hanya menggunakan Regresi Linier Berganda metode (Alita et al., 2021)

3.6.1.1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah data model reg, variabel terikat dengan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik adalah data yang terdistribusi normal (Ghozali, 2006) Caranya adalah dengan membandingkan hasil dari Kolmogorov-Smirnov hitung dengan Kolmogorov-Smirnov tabel. Dengan menggunakan hasil olahan SPSS kesimpulan dapat ditarik dengan melihat Sig (2-tailed). Jika Sig (2-tailed) lebih besar dari level of significant, yang dipakai, maka dapat disimpulkan bahwa residual yang dianalisis.

3.6.1.2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2006) Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance atau variance inflation factor (VIF). Jika nilai tolerance lebih dari 10% atau VIF kurang dari 10, maka dikatakan tidak ada Multikolinieritas.

3.6.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke

pengamatan yang lain (Ghozali, 2006). Pengujian ini dilakukan dengan uji Glejser yakni dengan cara meregresi nilai absolute residual dari model yang diestimasi terhadap variabel independen. Jika tidak ada satu pun variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap nilai absolute residual atau nilai signifikansinya di atas 5%, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.2. Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif. Analisis ini meliputi analisis regresi linier berganda. Analisis tersebut dapat dihitung dengan menggunakan alat bantu komputer yaitu program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Analisis regresi linier berganda memprediksi perubahan nilai variabel tertentu ketika lainnya perubahan variabel. Dikatakan regresi bervariasi karena variabel bebasnya adalah digunakan sebagai prediktor lebih dari satu. (Alita et al., 2021) Uji hipotesis melalui analisis linier berganda (multiple), adalah untuk mencari pengaruh Kompetensi (X) Etika Profesi (Y) terhadap kinerja pustakawan perguruan tinggi (Z). Bentuk umum dari persamaan regresi linier berganda secara sistematis sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

keterangan :

Z : Kinerja pustakawan perguruan tinggi

α : Konstanta

X1 : Kompetensi

X2 : Etika profesi

b1 : Koefisien regresi variabel X1

b : Koefisien regresi variabel X2

e : Error

3.6.3. Uji Koefisien Regresi Linear Berganda

3.6.3.1. Uji T

Uji ini disebut uji koefisien regresi. T-test digunakan untuk menentukan apakah variabel independen secara parsial atau individual mempengaruhi variabel dependen. Dengan kata lain, T-test bertujuan untuk menguji apakah parameter yang diharapkan (koefisien regresi dan konstanta) dapat memprediksi apakah persamaan/model regresi linier berganda merupakan parameter yang tepat. Tes ini dapat menjelaskan variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Perkiraan parameter meliputi intersep (konstanta) dan kemiringan (koefisien) (Alita et al., 2021). Dalam menentukan Uji T perlu diperhatikan dari langkah berikut (Yuliara, 2016b):

1) Menentukan Hipotesis

H₀: $\beta = 0$ variabel bebas tidak berpengaruh signifikan/nyata terhadap variabel terikat

H₁: $\beta \neq 0$ variabel bebas berpengaruh signifikan/nyata terhadap variabel terikat

2) Menentukan tingkat signifikansi (α)

Tingkat signifikansi, α yang sering digunakan adalah $\alpha = 5\%$ ($\alpha = 0,05$)

3) Menentukan daerah penolakan H₀ (daerah kritis)

Bentuk pengujian dua arah, sehingga menggunakan uji-t dua arah :

H₀ akan ditolak jika $t_{hit} > t_{tab}$ atau $-(t_{hit}) > -(t_{tab})$ berarti H₁ diterima.

H₀ akan diterima jika $-(t_{hit}) < t_{tab}$ t_{hit} berarti H₁ ditolak.

4) Menentukan t table

Tabel Uji-t untuk $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan (df) = $n - k$; (n= jumlah sampel/ pengukuran, k adalah jumlah variabel (variabel bebas + variabel terikat)).

5) Kriteria Pengujian nilai t hitung dan t tabel

Bila nilai $t_{hit} < t_{tab}$, maka H₀ diterima, H₁ ditolak

Bila nilai $t_{hit} > t_{tab}$, maka H₀ ditolak, H₁ diterima

3.6.3.2. Uji F

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas dan terikat pengaruh variabel. Uji simultan merupakan uji gabungan semua

parameter dalam model regresi, yang bertujuan untuk menguji apakah hubungan antara variabel independen dan dependen berpengaruh variabel dependen secara bersamaan (bersama-sama) (Alita et al., 2021).

Uji-F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tak bebas. Langkah-langkah yang dilakukan dalam Uji-F adalah (Yuliara, 2016a):

1) Menentukan Hipotesis

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

(tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat)

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

(ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat)

2) Menentukan Tingkat/Taraf Signifikansi (α)

Nilai yang digunakan pada umumnya pada 5%

3) Menentukan F hitung

Rumus F hitung :

$$F_{hitung} = \frac{r^2/k}{(1 - r^2)/(n - k - 1)} = \frac{r^2(n - k - 1)}{k(1 - r^2)}$$

4) Menentukan F table (mempergunakan table Uji-F)

Tabel Uji-F untuk $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan pembilang (Numerator, df) = k - 1; dan untuk penyebut (Denominator, df) = n - k n = jumlah sample/ pengukuran, k = jumlah variabel bebas dan terikat).

5) Kriteria Pengujian nilai F_{hitung} dan F_{tabel}

- Bila nilai $F_{hit} < F_{tab}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak
- Bila nilai $F_{hit} > F_{tab}$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima

3.6.3.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas dalam penghitungannya besaran r^2 dihitung dengan rumus (Yuliara, 2016a) :

$$r^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}$$

- Jika $r^2 = 0$, maka variasi variabel-variabel bebas tidak sedikit pun dapat menjelaskan variasi variabel tak bebas dalam model persamaan regresi
- Jika $r^2 = 1$, maka variasi variabel-variabel bebas dapat menjelaskan dengan sempurna variabel tak bebas dalam model persamaan regresi