

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ialah suatu aturan guna melaksanakan tujuan penelitian yang ditetapkan dan dijadikan pedoman peneliti saat proses penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan dilakukan pendekatan kuantitatif. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian merupakan data primer dan sekunder. Dinyatakan kuantitatif karena data penelitian berbentuk angka-angka serta ulasan yang mempergunakan *statistic*.

Penelitian lapangan merupakan suatu pengamatan yang memantau secara nyata atau langsung terhadap objek penelitian, dengan menggunakan instrumen kuesioner (Eifling, 2021). Penelitian ini dilaksanakan untuk menjelaskan dan mengetahui variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu rekrutmen (X1), pelatihan kerja (X2), dan kinerja karyawan (Y). Variabel-variabel yang disebutkan dilakukan penelitian supaya peneliti bisa memahami pengaruh rekrutmen dan pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan PT Enesis Group Batam.

3.2. Sifat Penelitian

Sifat penelitian merupakan cara yang jelas menggambarkan peran variabel dan konstruksi serta menunjukkan konsekuensi dari kegagalan untuk melakukannya. Penelitian tidak hanya mempelajari efek sesuatu tetapi juga tentang konsep hipotesis dan proses pembentukannya juga (Calder *et al.*, 2021).

Dapat disimpulkan bahwa sifat penelitian merupakan penggambaran variabel yang akan diteliti secara lebih luas.

3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan terhadap di PT Enesis Group Batam yang beralamatkan di Kawasan *Executive* Blok D2 nomor 9, Batam Centre, Kota Batam.

3.3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian yang dipegrunakan meliputi variabel *dependent* (kinerja) dan variabel *independen* (rekrutmen dan pelatihan). Objek yang dipergunakan yaitu PT Enesis Group Batam, jangkauan responden penelitian ini ialah karyawan PT Enesis Group Batam di bagian sales dan pemasaran.

3.3.3. Periode Penelitian

Penelitian diawali melalui pra riset yang dilaksanakan dalam waktu dua minggu pada bulan September 2022 pada minggu pertama serta kedua. Lalu dilaksanakan pengajuan judul di minggu ketiga hingga keempat pada bulan September 2022. Selanjutnya dilakukan pengajuan untuk izin penelitian pada minggu keempat bulan September 2022 sampai dengan minggu pertama bulan oktober 2022. Pada minggu kedua sampai dengan minggu keempat pada bulan oktober 2022 dilakukan penulisan proposal. Lalu penyusunan instrumen di minggu pertama serta kedua bulan November 2022. Setelahnya dilaksanakan

uji coba pada instrumen pada minggu ketiga dan keempat bulan november 2022. Pengumpulan datanya dilaksanakan di minggu pertama serta kedua pada bulan desember 2022. Setelahnya di lakukanlah analisis data di minggu ketiga serta keempat bulan desember 2022. Langkah terakhir yaitu melakukan penyusunan laporan yang dilaksanakan pada minggu pertama dan kedua di bulan januari 2023. Berdasarkan penjabaran periode waktu yang telah tersusun, dapat dibubuhkan ke dalam sebuah tabel yang dapat diringkaskan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Periode penelitian

No	Kegiatan	Bulan																				
		Sept'22				Okt'22				Nov'22				Des'22				Jan'23				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pra Riset	■	■																			
2	Pengajuan Judul			■	■																	
3	Pengajuan Izin				■	■																
3	Penulisan Proposal					■	■	■	■													
4	Penyusunan Instrumen									■	■											
5	Uji Coba Instrumen											■	■									
6	Pengumpulan Data													■	■							
7	Analisis Data															■	■					
8	Penyusunan Laporan																	■	■			

Sumber: Peneliti (2022)

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi penelitian ialah kumpulan objek yang bisa menjadi sumber penelitian dalam bentuk peristiwa, manusia, maupun benda-benda yang dijadikan sebagai sasaran atau objek penelitian. Ini sama dengan pernyataan Stratton (2021) yang menjelaskan bahwasanya populasi ialah target dari identifikasi seluruh anggota untuk mengumpulkan data yang mewakili. Dari

pernyataan yang disebutkan, maka ditetapkan bahwasanya yang akan dijadikan populasi pada penelitian ini yaitu semua karyawan PT Enesis Group Batam sejumlah 194 pekerja.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Pendapat Sugiyono (2018) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi, maka pengambilan sampelnya harus tepat. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *random sampling*. Pendapat Sugiyono (2018) *random sampling* adalah cara pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama untuk diambil pada setiap elemen populasi. Penentuan dari jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik. Menurut pendapat Sugiyono (2018) jika jumlah populasi dapat diketahui, maka perhitungan sampel dapat digunakan rumus Slovin. Adapun rumus slovin di bawah ini:

$$n = \frac{N}{1+(N.e^2)}$$

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Keterangan:

e = tingkat kesalahan (*error level*) 5% atau 0,05

N = Jumlah anggota atau bagian populasi

n = Jumlah anggota atau sampel dari anggota

Populasi yang dipergunakan sejumlah 194 karyawan dan ketentuan yang dibuat yaitu tingkat kesalahan sebesar 5% atau 0,05 karena adanya hambatan

biaya dan waktu yang terbatas, maka besar sampel yang akan diambil dalam penelitian yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)}$$

$$n = \frac{194}{1 + (194 \cdot (5\%)^2)}$$

$$n = \frac{194}{1 + (194 \cdot (0,05)^2)}$$

$$n = \frac{194}{1 + (194 \cdot 0,0025)}$$

$$n = \frac{194}{1 + 0,458}$$

$$n = \frac{194}{1,458}$$

$$n = 133,058 \approx n = 133$$

Dari hasil perhitungan yang di dapat, maka jumlah untuk sampel responden pada penelitian ini yaitu 133 orang.

3.4.3. Teknik Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu sampel yang diambil berdasarkan kriteria atau pertimbangan yang ditentukan sendiri oleh peneliti. Teknik *purposive sampling* adalah strategi pengambilan sampel dari segala bentuk pengambilan sampel acak dan strategi untuk memastikan bahwa jenis kasus tertentu yang mungkin dapat dimasukkan merupakan bagian dari sampel

akhir dalam studi penelitian (Campbell *et al.*, 2020). Adapun beberapa kriteria sampel untuk menjadi pertimbangan sebagai berikut:

1. Karyawan yang sudah melalui tahap proses rekrutmen dan proses seleksi. Karena karyawan yang telah melewati tahap rekrutmen dapat menjelaskan hal yang dilakukan pada saat proses perekrutan.
2. Karyawan yang sudah mengikuti pelatihan. Berdasarkan pertimbangan bahwa karyawan yang telah mendapat pelatihan, secara mudah memberikan jawaban karena merasakan tahap pelatihan tersebut.
3. Karyawan yang sudah bekerja > 1 tahun. Karena dalam periode waktu 1 tahun bahkan lebih menandakan karyawan telah berbaur dengan tempat kerja, sehingga memudahkan dalam memberikan tanggapan.

Dari sebagian populasi yang dianalisis serta dikumpulkan, diharapkan hasilnya mampu mendeskripsikan karakteristik semua bagian.

3.5. Sumber Data

Cara dalam pengumpulan data sampling merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti guna menerangkan ataupun guna memperoleh informasi kuantitatif dari responden berdasarkan penelitian yang dilakukan. Dari sumber yang diperoleh, data terdiri atas 2 (dua) yaitu data primer dan sekunder yang dijelaskan demikian:

3.5.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer ialah hasil dari data yang bisa memberi informasi secara nyata tentang suatu hal yang terkait persoalan yang dikaji. Sumber data ini didapat dari karyawan PT Enesis Group Batam yang mempergunakan alat penelitian yang meliputi identitas serta tanggapan responden terkait rekrutmen yang berjalan di perusahaan, kinerja karyawan, dan pelatihan kerja.

3.5.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber dari data yang secara tidak langsung dapat memaparkan data ataupun informasi yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder dapat tersusun pada arsip yang dipublikasi ataupun tidak dipublikasi. Sumber penelitian diperoleh melalui internet, buku, serta jurnal yang berkaitan dengan proses rekrutmen, pelatihan dan kinerja karyawan.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2018) cara dalam pengumpulan data bisa dilaksanakan dengan observasi (pengamatan), kuesioner (angket), interview (wawancara), serta dapat kombinasi ketiganya. Teknik pengumpulan dari data yang dipergunakan yaitu meliputi:

1. Angket (Kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan pertanyaan-pertanyaan yang berbentuk tulisan yang dibagikan dan nantinya dijawab secara langsung oleh responden. Guna daftar pertanyaan yang diajukan untuk responden bertujuan

memperdalam data berdasarkan masalah penelitian. Pada kuesioner yang pakai oleh peneliti menggunakan sistem skala likert guna mengukur alternatif jawaban berdasarkan pertanyaan. Penelitian ini mempergunakan skala likert menjadi pedoman guna mengajukan pernyataan atau pertanyaan dengan alternatif jawaban yakni “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Ragu-ragu”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju” (Sugiyono, 2018).

Tabel 3.2 Skala Likert

No	Skala <i>Likert</i>	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Ragu – Ragu	RR	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2018)

2. Observasi (Pengamatan)

Pendapat Sugiyono (2018) menyatakan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan dari data yang memiliki ciri detail jika dibanding dengan teknik lain. Observasi dilaksanakan dengan mengamati kenyataan di lapangan seperti, cara memilih karyawan yang akan direkrut, pelatihan yang dijalankan yang bisa dipakai guna pembentukan faktor yang dapat didukung dengan adanya angket atau kuesioner terkait analisis pekerjaan. Pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini antara lain mengenai rekrutmen dan pelatihan kerja di PT Enesis Group Batam.

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian yang dilakukan meliputi 2 (dua) variabel antaranya variabel terikat (variabel *dependent*) dan variabel bebas (variabel *independent*). Hubungan diantara variabel satu dengan variabel lainnya untuk penelitian ini terbagi atas:

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel ini ialah model yang diukur sebagai tindakan manipulasi dalam kumpulan data serta mengakomodasi variabel independen yang berisi informasi yang hampir mirip untuk menjelaskan variabel lainnya (Senthilnathan, 2019). Variabel *independent* di dalam penelitian ini terdiri atas rekrutmen dan pelatihan kerja.

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat (*dependent*) adalah aplikasi utama yang mungkin mengarah pada berapa banyak akurasi sehubungan dengan variabel *independent* (Senthilnathan, 2019). Variabel terikat yang dipergunakan ialah kinerja karyawan PT Enesis Group Batam.

Definisi operasional variabel yang dipergunakan pada penelitian ini yakni:

1. Rekrutmen

Rekrutmen merupakan suatu keputusan perencanaan manajemen sumber daya manusia mengenai jumlah karyawan yang dibutuhkan, kapan diperlukan, serta kriteria apa saja yang diperlukan dalam suatu organisasi (Hindriari, 2018). Setiap pekerjaan dalam bidang bisnis

memerlukan kemampuan dan kualitas karyawan yang baik sebagai nilai tambah bagi perusahaan. Artinya identifikasi proses rekrutmen pekerja merupakan penentu untuk secara praktis mengurangi risiko mempekerjakan pekerja yang tidak memadai dan berkontribusi pada pengurangan proses rekrutmen yang tidak menguntungkan.

2. Pelatihan Kerja

Menurut Usman & Setiawan (2020) pelatihan merupakan proses seorang karyawan agar memperoleh dan meningkatkan kemampuan baru untuk melakukan suatu pekerjaan. Dalam hal ini artinya pelatihan diperlukan untuk meningkatkan keterampilan karyawan dalam bekerja.

3. Kinerja Karyawan

Menurut Armstrong & Taylor (2020) menyebutkan bahwa secara sederhana Kinerja Karyawan adalah fungsi dari interaksi antara kemampuan (*ability*) dan Motivasi (*motivation*) untuk memiliki praktik yang ditujukan dalam meningkatkan keduanya. Oleh karena itu, beberapa organisasi sudah mulai fokus pada pentingnya menciptakan lingkungan di mana SDM mereka sebagai landasan untuk peningkatan taktis dan pendekatan pengembangan profesional.

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Item Kuesioner
Rekrutmen	Rekrutmen merupakan suatu keputusan perencanaan manajemen sumber daya manusia mengenai jumlah karyawan yang dibutuhkan, kapan diperlukan, serta kriteria apa saja yang diperlukan dalam suatu organisasi (Hindriari, 2018).	1. Metode perekrutan	X1.1 Proses pada rekrutmen sesuai dengan <i>Job Description</i>
		2. Prosedur perekrutan	X1.2 Semua pelamar telah mencapai persyaratan yang ditentukan oleh pihak perusahaan
		3. Dasar perekrutan	X1.3 Rekrutmen dilaksanakan dalam rangka mengisi jabatan yang masih kosong
			X1.4 Jumlah pelamar sudah dipertimbangkan sesuai target dan kualifikasinya
		4. Sumber perekrutan	X1.5 Informasi perekrutan diadakan secara transparan
			X1.6 Hasil dari rekrutmen telah sesuai dengan harapan perusahaan
Pelatihan Kerja	Menurut Mathis <i>et al.</i> dalam (Cahya <i>et al.</i> 2021) pelatihan merupakan proses seorang karyawan agar memperoleh dan meningkatkan kemampuan baru untuk melakukan suatu pekerjaan.	1. Instruktur	X2.1 Pelatihan yang diselenggarakan perusahaan dipimpin oleh instruktur atau pelatih yang professional
		2. Peserta	X2.2. Para peserta sangat antusias dalam mengikuti setiap pelatihan yang dilakukan oleh perusahaan
		3. Materi	X2.3 Materi yang disampaikan sangat bermanfaat serta sesuai dengan kompetensi pekerjaan

Tabel 3.3 Lanjutan

		4. Metode	X2.4 Metode pelatihan fleksibel dan mudah untuk dilakukan
		5. Tujuan	X2.5 Tujuan dan sasaran pelatihan sangat bermanfaat bagi kemajuan perusahaan
Kinerja Karyawan	Menurut Stephen dalam (Hindriari, 2018) menyebutkan bahwa secara sederhana Kinerja Karyawan adalah fungsi dari interaksi antara kemampuan (<i>ability</i>) dan Motivasi (<i>motivation</i>).	1. Kuantitas	Y.1 Dapat mencapai target kerja yang telah disepakati
		2. Kualitas	Y.2 Dapat melaksanakan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang diterapkan
			Y.3 Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai <i>deadline</i>
		3. Efisiensi	Y.4 Bekerja secara efektif dan efisien
		4. Inisiatif	Y.5 Mampu berinisiatif kerja secara mandiri dengan baik
		5. Disiplin kerja	Y.6 Memegang komitmen dan tanggung jawab yang baik pada pekerjaan

Sumber: Peneliti (2022)

3.8. Metode Analisis Data

Pada saat melakukan analisis data peneliti mempergunakan analisis kuantitatif dimana pengolahan meliputi berupa angka agar lebih sistematis. Menurut pendapat Sugiyono, (2018) metode kuantitatif adalah metode yang

berdasar filsafat positivisme bertujuan menggambarkan dan menguji hipotesis yang dibuat peneliti.

3.8.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu instrumen dilabeli valid apabila dapat mengukur apa yang diukur dengan semestinya (Sugiyono, 2018). Guna mengukur validitas suatu *item* maka yang bisa diamati yakni, kolom *corrected item - Total Correlation* dalam tabel item total statistik hasil pengolahan data dengan mempergunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS) versi 26. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$, n adalah jumlah sampel. Jadi df yang digunakan adalah $133-2=131$. Penilaian dalam pengujian ini memiliki kriteria, yaitu meliputi:

- 1) Jika r hitung $<$ r tabel (pada taraf signifikan 5% atau 0,05), mengartikan item yang dipergunakan dipandang tidak valid.
- 2) Jika r hitung $>$ r tabel (pada taraf signifikan 5% atau 0,05), mengartikan item yang dipergunakan dipandang valid.

3.8.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas *instrument* bertujuan untuk mengukur seberapa jauhnya hasil pengukuran dengan mempergunakan objek yang serupa akan memperoleh data yang serupa (Sugiyono, 2018). Kuesioner dapat dinyatakan valid atau reliabel apabila jawaban dari responden pada pernyataan yang stabil

atau konsisten dari masa ke masa. Salah satu metode guna menguji reliabilitas yaitu *Cronbach Alpha*. Ditentukan dari nilai:

$\alpha < 0,60$ = Tidak Reliabel (Tidak Konsisten)

$\alpha > 0,60$ = Reliabel (Konsisten)

Guna menguji reliabilitas mempergunakan rumusan berikut:

$$R_{tt} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left\{ \frac{\sum \sigma \tau^2}{\sigma \tau^2} \right\} \right] \quad \text{Rumus 3.2 Mengukur Reliabilitas}$$

Keterangan:

K = Banyaknya jumlah soal atau butir pertanyaan.

$\sum \sigma \tau^2$ = Jumlah variabel butir

$\sigma \tau^2$ = Variabel total

R_{tt} = Reliabilitas Instrumen

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Multikolinieritas

Uji ini dilakukan guna mengukur apakah dalam model regresi diperoleh adanya korelasi diantara variabel bebasnya. Dalam hal ini, model regresi yang baik harusnya tidak terjadi diantara variabel bebasnya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi antar variabel bebas. Asumsi homoskedastisitas menyiratkan bahwa varians di sekitar garis regresi serupa untuk semua variabel prediktor di sekitar garis regresi (X) (Stockemer, 2019).

3.8.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas dilakukan pengujian untuk menentukan apakah dalam model regresi, terjadi perbedaan varian pada residual dalam suatu pengamatan yang lainnya. Jika varian residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lainnya tetap, maka dapat disebut homoskedastisitas dan jika varian yang dihasilkan berbeda dapat disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Saptutyningasih dan Setyaningrum, 2019).

Pola tertentu yang dapat dilihat seperti poin-poin (titik-titik) yang nantinya berbentuk suatu pola yang beraturan, mengartikan ada gejala heteroskedastisitas. Apabila tidak terdapat pola yang jelas serta menunjukkan di atas angka 0 pada sumbu Y, mengartikan tidak ada heteroskedastisitas.

3.8.3.3. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilaksanakan guna mengamati apakah pada model regresi, variabel *dependent* serta *independent* mempunyai distribusi normal ataupun tidak. Kenormalan data-data dapat dilihat dari tampilan gambar normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal (Rofifah, 2020).

Cara yang lainnya dapat menguji normalitas data yaitu menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dengan nilai *Asymp. Sig. (2-teild)* (Saptutyingsih & Setyaningrum, 2019). Sehingga memiliki ketentuan:

- 1) Ketika hasil signifikan Kolmogorov-Smirnov memperlihatkan bahwa $\text{sig.} < 0,05$ mengartikan data tidak berdistribusi normal.
- 2) Ketika hasil signifikan Kolmogorov-Smirnov memperlihatkan bahwa $\text{sig.} > 0,05$ mengartikan data berdistribusi dengan normal.

3.9. Analisis Regresi Linier Berganda.

Model analisis regresi linier berganda menggunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) (Milati, 2021). Untuk bentuk yang umum dari persamaan regresi linier berganda ditunjukkan di bawah ini:

$$\boxed{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e}$$

Rumus 3.3 Persamaan Regresi Linier

Berganda

Keterangan:

X_1 = Variabel *Independent* pertama

X_2 = Variabel *Independent* kedua

β_1 = Koefisien Regresi pertama

β_2 = Koefisien Regresi kedua

α = Harga Konstanta

Y = Variabel *Dependent*

3.10. Hipotesis

3.10.1. Uji Signifikansi parsial (Uji t)

Guna menguji pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan dilihat dari nilai signifikan t dibandingkan dengan taraf nyata. Dari penganalisisan ini akan dilihat signifikan atau tidak pengaruh variabel X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y.

Adapun ketentuan untuk uji t yaitu meliputi:

1. Hipotesis

$H_0 : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang variabel *independent* terhadap variabel *dependent* signifikan secara parsial.

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial.

2. Tingkat signifikansi (α) = 5% (0,05) ; t tabel = $n - k - 1$

3. Rumus uji t

$$t = \frac{b_i}{\sigma_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.4 Uji t}$$

yaitu artinya:

σ_{b_i} = Standar *error* koefisien regresi

b_i = koefisien regresi

4. Kriteria Pengujian

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{table}$ atau kebolehjadian nilai t atau sig. $< 5\%$ (0,05).
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t_{hitung} < t_{table}$ atau kebolehjadian nilai t atau sig. $> 5\%$ (0,05).

3.10.2. Uji Signifikan (Uji F)

Uji ini dilaksanakan guna memahami apakah variabel *independent* secara bersamaan ada pengaruh ada variabel *dependent*. Beberapa ketentuan dari uji F yaitu meliputi:

1. Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersamaan pada variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

$H_0 : b_1 \neq b_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersamaan pada variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

2. Tingkat signifikan (α) = 5% (0,05) ; F tabel $\alpha = k - 1$ atau $n - 1$
3. Rumus uji F

$$F = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)-(n-k)} \quad \text{Rumus 3.5 Uji F}$$

Dimaksudkan sebagai berikut:

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah observasi

R^2 = koefisien determinasi

4. Kriteria Pengujian

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima jika terjadi $F_{hitung} > F_{table}$ atau kebolehjadian nilai F atau sig. < 5% (0.05).
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak jika terjadi $F_{hitung} < F_{table}$ atau kebolehjadian nilai F atau sig. > 5% (0,05).

3.10.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pada hakikatnya pengujian ini guna memahami sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel *dependent*. Nilai dari R^2 yaitu diantara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai dari R^2 yang lebih kecil artinya kemampuan dari variabel *independent* dalam mendeskripsikan variasi variabel *dependent* masih belum cukup.

Berdasarkan pendapat Milati (2021) koefisien determinasi merupakan data untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh secara langsung antara variabel bebas yang semakin dekat hubungannya dengan variabel terikat ataupun dapat dinyatakan bahwa penggunaan model tersebut bisa dibenarkan. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum ei^2}{\sum yi^2} \quad \text{Rumus 3.6 Koefisien Determinasi}$$

Dimana:

yi^2 = Nilai kuadrat variabel

ei^2 = Nilai kuadrat residual

R^2 = Koefisien determinasi