

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2019: 67) analisis kuantitatif adalah strategi penelitian dalam arti berpikir positif, bertujuan untuk menguji teori yang dikembangkan oleh peneliti. Tes ini memiliki sifat kausal yang serupa. Tujuannya adalah untuk menilai probabilitas suatu situasi dan hubungan konsekuensi logis dengan mengamati peristiwa yang terjadi. Sementara itu, pemulihan keragaman dapat menjadi alasan untuk meminta beberapa informasi untuk tujuan ini (Sugiyono, 2019: 53). Penelitian ini merupakan yang pertama menghasilkan dan mengevaluasi hipotesis dan prediksi (Maramis et al., 2019: 12).

3.2. Sifat Penelitian

Ide dari pemeriksaan ini adalah menjelaskan dengan metodologi kuantitatif. Eksplorasi yang jelas adalah penelitian yang berarti menggambarkan informasi yang dikumpulkan untuk menangani masalah pemeriksaan. Pemeriksaan kuantitatif adalah suatu program pelacakan informasi yang melibatkan informasi sebagai angka sebagai alat untuk menyelidiki data mengenai apa yang perlu Anda ketahui. Di mana informasi yang dikumpulkan sebagai angka kemudian diselidiki dan digambarkan untuk mendapatkan tujuan yang benar dan tepat dan untuk menemukan nilai faktor otonom, mungkin setidaknya satu faktor tanpa membuat korelasi, atau menghubungkan satu variabel ke variabel lain (Sudaryono, 2018: 17).

3.3. Lokasi dan Priode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Area pemeriksaan adalah tempat ilmuwan akan memimpin eksplorasi untuk mendapatkan informasi penting. I Eksplorasi ini dipimpin oleh Pom Espresso Room. Lobi Kota (sebelum halaman UIB) Batam. Kepulauan Riau. Pom Coffe Cafe merupakan cafe atau tempat nongkrong muda mudi, disini menyediakan beberama minuman *coffee* maupun *non coffee*.

3.3.2. Priode Penelitian

Priode penelitian yang di lakukan peneliti adalah selama September 2021 sampai dengan february 2022, berikut table priode penelitian :

Tabel 3.1 Priode Penelitian

Kegiatan	Tahun 2021													
	Sep	Okotober			November		Desember			Januari				
	28	11	18	25	8	24	3	5	17	1	11	18	5	
LatarBelakang Penelitian	■	■	■	■										
Perumusan MasalahPenelitian		■	■	■	■	■	■							
StudiPustaka			■	■	■	■	■							
Metedologi Penelitian			■	■	■	■	■	■						
Pembagian Kuesioner														
Penyerahan Kuesioner														
PengolahanData														
AnalisiData														
Kesimpulan														
Pengumpulan Sofcover														

Sumber: Peneliti, 2022

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Dalam Sugiyono, (2019: 80) populasi adalah bagian dari unsur atau organisme yang memiliki sifat tidak biasa dan sifat yang dapat diringkas secara lengkap. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelanggan Shopee, Estimasi populasi tidak jelas karena kurangnya informasi jumlah pembeli Espresso Boom Batam, Secara historis hanya orang Batam yang termasuk dalam area penelitian. Survei tersebut mencakup semua pelanggan yang telah membeli Pom Espresso Bottom, jumlah informasi pengunjung yang diterima sejak Februari 2020, dan jumlah lebih dari 203 transaksi pengunjung komunitas, baik pria maupun wanita, termasuk dewasa dan wanita pembeli.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Dalam Sugiyono, (2019: 81) Sampel adalah suatu tempat dengan sekumpulan simbol dan angka. Peneliti dapat mengambil manfaat dari sampel komunitas. Ini harus mewakili sampel yang digunakan, karena kendala waktu, energi dan ekonomi yang mempengaruhi orang.

Maka besar sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin. Dibawah ini :

$\frac{N}{1 + Ne^2}$	Rumus 3.1. Metode Slovin
$\frac{203}{(203) (0,05)^2 + 1}$	
$\frac{203}{1,5075}$	
$1,5075$	n = 134,66 (Dibulatkan 135)

Berdasarkan perhitungan diatas maka Sampel dalam penelitian ini sebanyak 135 responden.

3.4.3. Teknik Sampling

Spesialis menggunakan prosedur investigasi yang tidak mungkin. Tidak ada proses seleksi tes skrining yang memberikan pintu terbuka yang sama untuk setiap segmen atau populasi yang teridentifikasi, dan strategi pengendalian yang digunakan adalah tes yang disengaja, yaitu metode skrining sudut tertentu (Sugiyono, 2019: 81). Disini peneliti secara eksplisit mengidentifikasi tindakan responden: (1) Responden dalam penelitian ini adalah pembeli yang membeli dari Pom Espresso Batam. (2) Responden berusia di atas 17 tahun (menggagap pelanggan tetap adalah responden Batam) dan responden saat ini memahami dan fokus pada pembelian barang-barang tersebut.

3.5. Sumber Data

Dalam Sugiyono, (2020: 137) sumber informasi merupakan tahapan pemeriksaan yang mendasar, mengingat tujuan utama dari eksplorasi ini adalah untuk memperoleh informasi. Informasi penting dan informasi opsional dapat digunakan ketika memperoleh informasi yang diperoleh langsung dari spesialis melalui pengisian survei oleh responden. Teknik pengumpulan informasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan polling atau polling. Survei merupakan suatu pendekatan untuk mengumpulkan informasi dengan memberikan responden gambaran pertanyaan untuk dijawab (Sugiyono, 2019). Pencarian untuk informasi pencarian dilakukan dengan menggunakan survei dan

disediakan online kepada responden yang memenuhi persyaratan untuk menjadi tes eksplorasi.

1. Data Primer

Dalam Sugiyono, (2020: 137) informasi esensial adalah materi yang disampaikan tanpa melewati bagian yang berbeda kepada pengumpul informasi. Informasi penting dikumpulkan oleh pencipta melalui penyampaian polling melalui e-structure dan disebarluaskan kepada klien Pom Espresso di kota Batam. Survei adalah pernyataan yang berhubungan dengan faktor-faktor yang dianalisis oleh pencipta dan akan diselesaikan oleh pembeli.

2. Data Sekunder

Dalam Sugiyono, (2020: 137) informasi opsional adalah bahan yang dilewatkan melalui bagian yang berbeda untuk jenis informasi yang berbeda, misalnya dalam pertemuan yang berbeda atau melalui catatan. Informasi lebih lanjut didapatkan dari pencipta dengan mengetahui informasi tentang jumlah penduduk kota Batam.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Tahap utama dalam eksplorasi ini adalah metode pengumpulan informasi karena, dalam hal informasi telah dikumpulkan maka akan dilakukan pemeriksaan sebelum akhirnya membuat kesimpulan. Informasi yang akan dikumpulkan harus sah dan dapat diandalkan, mengingat akan digunakan untuk menguji spekulasi yang direncanakan. Studi ini akan menggunakan metode pengumpulan informasi berikut:

1. Observasi

Menurut (Sugiyono, 2019: 18) merekomendasikan bahwa, persepsi adalah siklus yang rumit, interaksi yang terbuat dari siklus alam dan mental yang berbeda. Dua yang paling signifikan adalah siklus persepsi dan memori.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai metode pengumpulan informasi untuk mengarahkan laporan mendasar untuk mengamati masalah yang harus diperiksa, dan selanjutnya untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih dalam dan luar dan jumlah responden sedikit (Sugiyono, 2019: 19).

3. Kuesioner (Angket)

Menurut (Sugiyono, 2019: 19) survei adalah suatu metode pengumpulan informasi yang dilakukan dengan memberikan sekumpulan pertanyaan yang tersusun kepada responden untuk dijawab. Jajak pendapat adalah strategi pengumpulan informasi yang produktif ketika analis mengetahui dengan pasti faktor-faktor yang akan diperkirakan dan mengetahui apa yang tersedia dari responden.

Alat pengumpul informasi dalam review ini menggunakan polling dan kemudian dicoba melalui SPSS form 25. Skala Likert adalah skala estimasi yang diisikan dalam review ini. Seperti yang ditunjukkan oleh Sugiyono, (2020: 93) mengevaluasi perilaku, reaksi dan sedikit pengetahuan orang atau pertemuan sehubungan dengan hubungan sosial memerlukan skala Likert. Skala likert ini

sering digunakan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu. Dengan cara ini, reaksi bisa mendapatkan skor:

Tabel 3.1 Skala Likert

	Skala Likert	Nilai
(STS)	Sangat Tidak Setuju	1
(TS)	Tidak Setuju	2
(N)	Netral	3
(S)	Setuju	4
(SS)	Sangat Setuju	5

Sumber: (Sugiyono, 2020: 93)

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Faktor-faktor fungsional secara keseluruhan umumnya merupakan aturan-aturan yang bersifat sebagai ide-ide fungsional dan diberi nama oleh para ahli sehingga dapat dirasakan dan mendapat arahan sehubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga pada akhirnya dapat disimpulkan substansi umum (Sugiyono, 2020: 35). Pakar menggunakan dua faktor, yaitu variabel otonom dan variabel terikat yang akan digambarkan seperti di bawah ini:

3.7.1. Variabel Independen (Independen Variable)

Faktor bebas biasanya disebut variabel otonom. Faktor otonom juga disebut sebagai faktor indikator, faktor cikal bakal, dan faktor peningkatan. Variabel otonom adalah variabel yang menyebabkan munculnya variabel terikat (terikat) Sugiyono (2019:19).

Dalam konsentrat ini para ilmuwan mengangkat judul “Pengaruh Kualitas Administrasi dan Kualitas Barang Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Pom Espresso Batam”. Mengingat judul yang didelegasikan oleh analis, faktor otonom adalah Kualitas Administrasi dan Kualitas Barang.

3.7.1.1. Kualitas Pelayanan

Penilaian pelanggan terhadap keseluruhan keunggulan (Bilgies, 2019:12), definisi tersebut menjelaskan tingkat layanan yang dinikmati di didasarkan pada hubungan pelanggan dan layanan penyedia layanan sehingga konsumen merasakan kepuasan. Menurut Tjiptono Ada lima indikator kualitas pelayanan dipakai pelanggan dalam mengevaluasi kualitas pelayanan (Sulaiman, 2019:17), antara lain:

1. Keandalan (*Reliability*)
2. Daya tanggap (*Responsiveness*)
3. Kepastian (*Assurance*)
4. Empati (*Empathy*)
5. Bukti Langsung (*Tangible*)

3.7.1.2. Kualitas Produk

Kualitas barang adalah salah satu variabel yang paling disukai oleh pengiklan dalam menampilkan suatu barang (Kotler, 2019:13), definisi ini menjelaskan bahwa mengembangkan kualitas barang atau administrasi lebih lanjut cukup sulit bagi organisasi untuk bersaing secara ketat. Kualitas barang memiliki aspek-aspek yang dapat dimanfaatkan untuk membedah atribut suatu barang, kualitas barang memiliki delapan aspek sebagai berikut:

1. Kinerja
2. fitur atau ciri-ciri tambahan
3. daya tahan
4. kemudahan servis

5. Estetika

3.7.2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat (terikat) sering disebut variabel hasil, model, variabel berikutnya adalah variabel yang dipengaruhi atau hasil, karena variabel otonom Sugiyono, (2019:15).

Dalam konsentrat ini para ilmuwan mengangkat judul “Pengaruh Kualitas Administrasi dan Kualitas Barang Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Pom Espresso Batam”. Mengingat judul yang didelegasikan oleh ilmuwan, variabel yang bergantung adalah loyalitas konsumen.

3.7.2.1. Kepuasan Pelanggan

Loyalitas konsumen adalah penilaian umum klien atas pembeliannya dan pengalaman mengonsumsi tenaga kerja dan produk (Omar et al., 2019:15), definisi ini menjelaskan bahwa loyalitas konsumen dipandang sebagai memengaruhi harapan, yang dengan demikian mendorong pembayaran dan tunjangan otoritatif di masa depan.

Mengekspresikan cara untuk mempertahankan klien adalah loyalitas konsumen (Kotler, 2019:12), tanda loyalitas konsumen harus terlihat dari:

1. *Re-purchase*
2. Menciptakan *Word-of-Mouth*
3. Menciptakan Citra Merek
4. Menciptakan Keputusan pembelian.

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Kualitas Pelayanan (X1)	Kualitas pelayanan adalah penilaian pelanggan terhadap keseluruhan keunggulan (Bilgies, 2019), definisi tersebut menjelaskan tingkat layanan yang dinikmati di didasarkan pada hubungan pelanggan dan layanan penyedia layanan sehingga konsumen merasakan kepuasan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan (<i>Reliability</i>) 2. Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>) 3. Kepastian (<i>Assurance</i>) 4. Empati (<i>Empathy</i>) 5. Bukti Langsung (<i>Tangible</i>) 	Likert
Kualitas Produk (X2)	Kualitas produk adalah salah satu faktor yang paling diunggulkan oleh pemasar dalam memasarkan suatu produk (Kotler, 2019:13), definisi tersebut menjelaskan bahwa memperbaiki kualitas produk ataupun jasa adalah tantangan yang penting bagi perusahaan dalam bersaing di pasar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja 2. fitur atau ciri-ciri tambahan 3. daya tahan 4. kemudahan servis 5. Estetika 	Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi keseluruhan pelanggan atas pembeliannya dan pengalaman konsumsi barang atau jasa (Omar et al., 2019:13), definisi tersebut menjelaskan Kepuasan pelanggan dipandang sebagai mempengaruhi niat, yang pada gilirannya mengarah pada pendapatan dan laba organisasi di masa depan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Re-purchase</i> 2. Menciptakan <i>Word-of-Mouth</i> 3. Menciptakan Citra Merek 4. Menciptakan Keputusan pembelian 	Likert

Sumber: Peneliti, 2021.

3.8. Metode Analisi Data

Dalam Sanusi, (2019: 115) Analisis data adalah langkah yang harus dilakukan setelah data yang dibagikan berhasil dikumpulkan dari semua responden. Kegiatan analisis data terdiri dari membagi kelompok data menurut variabel, jenis responden, mengorganisasikan data menurut variabel semua responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang dipertimbangkan, menggunakan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan Beberapa pengujian yang dilakukan untuk menentukan penelitian ini antara lain sebagai berikut.

3.8.1. Analisis Deskriptif

Meurut Sugiyono (2019: 147) Analisis deskriptif ialah statistik yang dilakukan dengan menyelidiki data dan menyatakan data yang dihasilkan. Cara menanggapi hipotesis deskriptif mengenai persoalan pada studi ini yaitu mengerjakan melalui membagi kelompok data berdasarkan variabel. Formula yang dilakukan dalam menilai rentang skala yaitu (Umar, 2020: 164):

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.1 Rentang Skala}$$

Sumber: (Umar, 2019: 164)

Keterangan: n = jumlah sampel

m = jumlah *alternative* tanggapan setiap poin

RS = rentang skala

Dalam mendapatkan rentang skala, sebelumnya menentukan *minimun score* dan *maximum score*. Jumlah sampel yaitu 100 responden dan berbagai *alternative* jawaban bernilai 5. Analisis deskriptif merupakan suatu proses mentransformasi

data penelitian yang telah dikumpulkan peneliti dari sampel dalam bentuk tabulasi. Analisis ini dilakukan agar lebih mudah dipahami, dan dilakukannya interpretasi data. Statistik deskriptif umumnya digunakan peneliti untuk memberikan informasi mengenai hasil karakteristik dari variabel yang diteliti (Indriantoro & Supomo, 2019: 23).

3.8.2. Uji Kualitas Data

3.8.2.1. Uji Validitas Data

Dalam Sugiyono, (2020: 267) validitas ialah tingkat ketelitian diantara data yang timbul dalam obyek studi dan data yang bisa diumumkan dari studi. Instrumen dinyatakan valid jika dapat dipergunakan untuk alat ukur yang bisa menilai secara teliti cermat terhadap keadaan responden yang sebenarnya. Uji validitas alat ukur perlu dilakukan untuk memperoleh hasil pengukuran yang akurat berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh sebelumnya. Alat ukur penelitian dikatakan valid jika mampu mengukur konstruk yang ingin diukur dan memperoleh informasi sesuai kebutuhan penelitian. Setiap item pada kuesioner yang hasilnya tidak valid, maka tidak dapat digunakan dalam pengujian data selanjutnya. Pertanyaan dikatakan *valid* memiliki hasil nilai korelasi > 0.3 , namun jika nilai korelasi < 0.3 maka item pertanyaan dianggap tidak valid.

Formula dalam mendapatkan nilai korelasi pearson product moment yang digunakan antara lain, yaitu:

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

Rumus 3.2 Pearson Product Moment

Sumber: (Sugiyono, 2020: 212)

Keterangan:

r = koefisien korelasi.

X = skor butir.

Y = skor butir total.

N = jumlah sampel (responden).

Pengujian dengan uji dua sisi terhadap taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian tersebut antara lain:

1. Apabila r hitung $<$ r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau poin-poin pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dikatakan tidak valid).

2. Apabila r hitung $>$ r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau poin-poin pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dikatakan valid).

3.8.2.2. Uji Reliabilitas

Dalam Nasution, (2019: 77) *reliable* ialah suatu alat pengukuran absolut yang dirancang untuk menentukan efek dari satu variabel pada variabel lainnya. Alat ukur digunakan saat waktu yang tidak sama oleh orang yang sama, atau digunakan secara bersamaan atau saat waktu yang tidak sama oleh individu yang tidak sama.

Uji reliabilitas berfungsi untuk menentukan apakah instrumen di mana kuesioner bisa dipakai melebihi satu kali akan menghasilkan data yang konsisten, setidaknya oleh responden yang sama. Terdapat formula yang bisa dilakukan dalam mengukur reliabilitas salah satunya yaitu rumus *Spearman Brown*:

$$r_{sb} = \frac{2r_{pm}}{1+r_{pm}}$$

Rumus 3.3 Spearman Brown

Sumber: (Sanusi, 2019: 83)

Keterangan :

r_{sb} = nilai reliabilitas instrumen

r_{pm} = nilai korelasi product moment

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas

Dalam Priyatno, (2019: 144) uji normalitas dilaksanakan dengan tujuan memeriksa apakah nilai residu yang didapatkan oleh regresi terdistribusi secara normal atau tidanya. Uji kolmogorov smirnov ialah pemeriksaan normalitas yang paling sering dilakukan. Data yang telah diubah menjadi *Z-Score* dan dianggap normal merupakan konsep dasar dari uji normalitas. Penerapan uji kolmogorov smirnov mengartikan apabila signifikansi di bawah angka 0,05 berarti data yang akan diuji memiliki ketidaksamaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.

Gunakan grafik histogram dan grafik *porability plot* untuk memeriksa normalitas. Cara lain untuk memeriksa normalitas ialah apabila titik-titik tetap berada di dekat garis diagonal, residual bisa dinyatakan menyebar secara normal. Model memenuhi asumsi normalitas dalam kurva histogram di mana wujud kurva tidak melenceng ke kiri atau kanan atau disebut simetris.

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Dalam Priyatno, (2019: 151) multikolinearitas ialah kondisi di mana model regresi antara variabel independen dianggap lengkap atau mendekati lengkap.

Hubungan antara variabel independen seharusnya tidak ada dalam model regresi yang baik. Apabila variabel bebas satu sama lain terkait, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal merupakan variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel independen. Jika ditemukan hubungan yang signifikan, menunjukkan terdapat aspek yang sama yang diukur pada variabel independen. Hal tersebut mengindikasikan data tidak layak untuk digunakan dalam menentukan hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Uji multikolinieritas dilakukan dengan teknik uji regresi dengan melihat nilai *VIF (Variable Inflation Factor)* (Bestari, 2019: 12). Tujuan memahami multikolinearitas bisa dengan melakukan satu hal yaitu memperhatikan nilai *VIF (variance inflating factor)* dari nilai analisis regresi. Apabila hasil $VIF > 10$ maka terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi.

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Dalam Priyatno, (2019: 158) tujuan dari uji heteroskedastisitas ialah untuk memeriksa kondisi di mana varian residual dari model regresi terjadi secara berbeda dalam satu pengamatan dengan yang lainnya. Jika perbedaan antara satu hasil residual dan yang lainnya identik, maka itu dikatakan homoskedastisitas sedangkan dikatakan heteroskedastisitas jikalau berbeda. Model regresi yang baik ialah homoskedastisitas atau tidak adanya heteroskedastisitas.

Keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian pada pengamatan setiap variabel bebas pada model regresi. Uji heteroskedastisitas perlu dilakukan untuk

mendeteksi adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada regresi linier. Pengujian model regresi harus memenuhi syarat bahwa tidak adanya heteroskedestitas. Penggunaan teknik glejser, gejala heteroskedastisitas diuji saat menyiapkan model regresi termasuk residu absolut dengan variabel independen. Jika seluruh variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap absolut residual $\alpha = 0,05$ akibatnya heteroskedastisitas tidak terjadi pada model regresi.

3.8.4. Uji Pengaruh

3.8.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam Sanusi, (2019: 134) regresi linear berganda umumnya ialah perpanjangan atas regresi linear sederhana, seperti meningkatkan total variabel independen yang dulunya satu atau lebih. Dalam persamaan matematika, regresi linear berganda dirumuskan antara lain, yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 +$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Sanusi, 2019: 135)

Y = variabel terikat

X1 & X2 = variabel bebas

a = konstanta

b1 & b2 = koefisien regresi

e = variabel pengganggu

3.8.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam Sanusi, (2019: 136) koefisien determinasi (R^2) juga dikatakan sebagai koefisien determinasi berganda dan identik terhadap koefisien r^2 . R juga

serupa dengan r , tapi fungsinya bervariasi (kecuali untuk regresi linier sederhana) R^2 menerangkan bagian perbedaan pada *variable dependent* (Y) yang dijelaskan *variable independent* secara bersamaan. sedangkan, r^2 menilai kelebihan persamaan regresi, yakni menawarkan perbedaan persentase dalam jumlah *variable dependent* (Y) yang dijelaskan dari *variable independent* tunggal (X). Selanjutnya, r ialah koefisien korelasi yang menerangkan kedekatan hubungan linier antar dua variabel, hasilnya mungkin positif dan negatif. Kemudian R ialah koefisien korelasi majemuk yang menghitung tingkat hubungan antar *variable dependent* (Y) terhadap seluruh *variable independent* yang menggambarkan kesamaan, dan hasilnya akan positif.

Uji koefisien determinasi dapat dilihat pada table *coefficient*. Uji koefisien dilakukan dilakukan bertujuan untuk melihat seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Variabel yang semakin banyak akan menjelaskan variabel dependen dengan persentase yang semakin tinggi. Nilai koefisien determinasi untuk variabel yang lebih dari 1 dapat dilihat pada table *adjusted R square*. Guna memperoleh nilai *R square* yang tinggi yang dapat menjelaskan variabel dependen, peneliti dapat menambahkan variabel lain atau faktor lain dalam penelitian (Khokhar et al., 2019: 13). Persamaan regresi linear berganda dapat lebih bagus jikalau hasil koefisien determinasi (R^2) bertambah tinggi (hampir mencapai 1) serta cenderung menambah hasilnya seiring dengan meningkatnya jumlah *variable independent*.

3.9. Uji Hipotesis

Menurut Sanusi, (2019: 144) Pengujian hipotesis digunakan untuk memeriksa signifikansi nilai koefisien regresi linier berganda dengan parsial dan penelitian dalam menarik kesimpulan untuk mendukung atau menentang asumsi itu. Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1 atau H_a) yaitu bagian dari pernyataan hipotesis. Peneliti melakukan dua teknik saat uji hipotesis yakni uji t serta uji F pada studi ini.

3.9.1. Uji t

Menurut Priyatno, (2020: 68) uji t dilakukan agar memahami apakah setiap *variable independent* masing-masing berpengaruh secara signifikan terhadap *variable dependent*.

Formula uji t antara lain, yaitu:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.5 Uji t}$$

Sumber: (Priyatno, 2020)

Keterangan : b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

3.9.2. Uji F

Dalam Priyatno, (2020: 67) Uji F merupakan uji analisis yang bertujuan melihat pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependennya. Pengujian ini juga menentukan apakah model regresi yang dibuat signifikan atau tidak signifikan. Ketentuan dalam uji F yaitu dengan membandingkan nilai signifikansi F. Jika nilai signifikansi F lebih kurang dari 0,05 maka *variable independen* berpengaruh signifikan terhadap *variable*

dependen. Namun jika nilai signifikansi $F > 0,05$ maka dikatakan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Formula saat menghitung fhitung antara lain, yakni:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Rumus 3.6 Uji F

Sumber: (Priyatno, 2020: 67)

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel bebas

Dalam Priyatno, (2020: 67) kriteria pengambilan keputusan antara lain, yaitu:

1. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$, dan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, dan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.