BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang peneliti ajukan adalah pendekatan kuantitatif. Alasan memilih metode ini karena telah memenuhi kaidah secara ilmiah yaitu, konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Dengan demikian metode kuantitatif dapat diartikan dengan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.[74] Penelitian ini menggunakan kuisioner, angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol dan mempunyai hasil yang sesuai dengan objek di lapangan.[75]

2. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih sehingga akan dapat dihubungkan suatu teori yang

[74] Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT, Indeks, 2009), hal. 11.

[75] Asep Saepul Handi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan* (Yogyakarta:Deepublish, 2012), hal. 5.

berfungsi untuk menjelaskan dan mengontrol suatu gejala.[76] Tujuan penelitian asosiatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh analisis teknikal, fundamental dan bandarmologi terhadap keuntungan investor tahun 2020 di bursa efek (Study Kasus Pada Mahasiswa Febi Angkatan 2017-2020 IAIN Tulungagung).

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atriut yang digunakan untuk menilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[77] Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi:

1. Variabel Independen

   Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini, obyek yang diteliti terdiri dari 3 variabel independen. Yang mana X_1 adalah Ánalisis Teknikal", variabel X_2 adalah "Analisis Fundamental", variabel X_3 adalah "Analisis Bandarmology".

[76] Ibid.

[77] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*, (Bandung: ALPABETA, 2005), hal. 64.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat. Karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, obyek yang dipengaruhi adalah " Keuntungan Investor" yang disebut dengan variabel Y.

C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah semua bagian atau anggota dari objek yang akan diamati dan diteliti. Populasi bisa berupa orang, benda, objek, peristiwa atau apapun yang menjadi tujuan kita teliti. Populasi tidak selalu sama dengan penduduk orang yang tinggal di wilayah tersebut.

Langkah awal yang harus ditentukan pertama kali oleh peneliti untuk melakukan survey adalah menentukan siapa populasi dari survey. Dalam peneltian ini diketahui bahwa jumlah investor saham berdasarkan kepemilikan SID (*Singgle Investor Identification*) di BEI pada akhir mei tahun 2020 sebesar 1.160.542 SID dan mahasiswa FEBI sebanyak 5165 dari tahun 2017-2020.[78]

2. Sampling Penelitian

Pengambilan sampel harus sesuai dengan kualitas dan karakteristik suatu populasi. Pengambilan sampel yang tidak sesuai dengan kualitas dan karakteristik populasi akan menyebabkan suatu penelitian akan menjadi

[78] Lana dalam *http://umkmnews.com/news/bei-agresif-tingkatkan-investor-saham-domestik.html* diakses pada 30 Oktober 2020.

biasa, tidak dapat mewakili populasi yang telah ditetapkan. Teknik sampling adalah teknik yang digunakan untuk mengambil sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu teknik *random sampling.*

Teknik *random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama yang diberikan kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota.[79]

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah unit populasi yang telah ditentukan dahulu. Pemilihann unit ini bedasarkan populasi sebelumnya sehingga bisa digunakan menjadi sampel. Sampel adalah bagian dari suatu objek atau subjek yang mewakili populasi.[80] Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi benar-benar representatif (mewakili). Sampel juga sering disebut contoh, yaitu himpunan bagian dari suatu populasi. Sebagai bagian dari populasi, sampel memberikan gambaran yang

[79] Ibid.

[80] Mohammad Pobundu Tika, *MetodologiI Riset Bisnis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006). hal. 33.

benar tentang populasi.[81] Pada penelitian ini rumus yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan besar jumlahnya sampel adalah rumus Slovin dengan tingkat signifikansi kesalahan 10%.

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

Dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

E = Jumlah Kesalahan (Signifikansi eror)

Sehingga perhitungannya dapat diketahui hasilnya sebagai berikut.

$$= \frac{5165}{1 + 5165.10\%}$$

$$= \frac{5165}{1+5165.0,1^2}$$

$$= \frac{5165}{52,65}$$

= 98,2 dibulatkan sehingga sampel yang dambil dalam penelitian ini adalah 100 responden studi kasus pada mahasiswa FEBI Angkatan 2017-2020 IAIN Tulungagung.

D. Sumber Data, Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini menggunakan sumber data primer. Data primer pada penelitian ini adalah jumlah keuntungan yang diterima oleh investor saham mahasiswa FEBI Angkatan 2017-2020 IAIN

[81] Prof. Dr. H. M. Burhan Bungin, S. Sos., M. Si, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta:Kencana, 2012), hal. 125.

Tulungagung dengan menggunakan analisis teknikal, fundamental dan bandarmologi. Sumber data primer pada penelitian ini berupa hasil kuisioner kepada investor saham mahasiswa FEBI Angkatan 2017-2020 IAIN Tulungagung yang menggunakan analisis teknikal, fundamental dan bandarmologi.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut yang digunakan untuk menilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi:

a. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).[82] Pada penelitian ini, obyek yang diteliti terdiri dari 3 variabel independen. Yang mana X_1 adalah Ánalisis Teknikal", variabel X_2 adalah "Analisis Fundamental", variabel X_3 adalah "Analisis Bandarmology".

b. Variabel Dependen

[82] Deni Darmawan, Metode Penelitian Kuantitatif, (Bandung: PT. Remaja Rosdakaya, 2013). hal. 64.

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.[83] Pada penelitian ini, obyek yabg dipengaruhi adalah " Keuntungan Investor" yang disebut dengan variabel Y.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian yang menggunakan Skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi (tingkatan) dari "sangat positif" sampai "sangat negatif". Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban-jawaban tersebut dapat diberi skor.[84] Skor dapat diberikan untuk mengetahui tingkatan objek yang diberi nilai, misalnya:

a. SS = Sangat setuju diberi skor 5
b. S = Setuju diberi skor 4
c. RG = Ragu-ragu diberi skor 3
d. TS = Tidak Setuju diberi skor 2
e. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1.

---

[83] ibid

[84] Mushlich Anshori, Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2009), hal. 68.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

   Teknik pengumpulan data merupakan

   a. Kuisioner

      Kuisioner yaitu sebuah informasi yang diperoleh dari pertanyaan yang terdapat pada lembaran kertas pertanyaan yang diberikan oleh peneliti kemudian dijawab tertulis oleh responden. Kuisioner dapat dicari dari berbagai literatur. Kuisioner di dapat dari skala terendah; (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) netral, (4) setuju, dan (5) sangat setuju.[85] Responden dari penelitian ini adalah selurun investor yang mempunyai saham perbankan konvensional maupun syariah.

   b. Dokumentasi

      Teknik dokumentasi merupakan metode untuk mengumpulkan data yang bersifat "nonbehavior", dalam hal ini adalah data yang bersumber dari dokumen. Metode dokumentasi dapat didefinisikan sebagai pencatatan secara sistematis gejala-gejala yang ada dilapangan yang dijadikan objek penelitian tersebut.[86] Dokumentasi yang diperoleh dari peneliti adalah dengan foto-foto hasil transaksi saham maupun analisis-analisis yang menyangkut dengan analisis teknikal, bandarmologi dan fundamental.

---

[85] Dr. Ir. H. Syamsul Bahri M. M. *Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-Amos*, (Jakarta: Deepublish, 2015), hal. 52.

[86] Dr. Drs. Didin Fatihudin, SE. M. Si, *Kapita Selekta Metode Penelitian*, (Surabaya: Penerbit Qiara Media, 2020), hal. 128.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian sesuai dengan teknik penelitian data yang telah dipilih. Dengan kata lain, instrumen harus sesuiai dengan teknik pengumpulan data yang dipilih, maka instrumen dapat diperoleh berdasarkan ciri khas masing-masing teknik pengumpulan data. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisioner yang disusun berdasarkan pada indikator dari variabel terikat, yaitu keuntungan investor dan variabel bebas, yaitu analisis teknikal, fundamental dan bandarmologi yang kemudian dijelaskan dan dihubungkan dengan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya.

Untuk memudahkan peneliti dalam proses pembentukan kuisioner, maka peneliti terlebih dahulu merumuskan kisi-kisi instrumen penelitian sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir	Referensi
Analisis Teknikal (X1)	Penggunaan analisis teknikal dalam berinvestasi	1,2	2	Edi Murdiono 2016
	Keuntungan menggunakan analisis teknikal	3	1	

Variabel	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir	Referensi
	Penggunaan indikator MACD (*Moving Average Convergence Divergence*) pada analisis teknikal	4	1	
	Penggunaan indikator *trend line* pada analisis teknikal untuk membaca harga saham	5,6,7	3	
	Penggunaan indikator MACD (*Moving Average Convergence Divergence*) pada analisis teknikal untuk membaca harga saham	8,9,10, 11,12	5	
	Penggunaan indikator RSI (*Relative Strenght Index*) pada analisis teknikal untuk membaca harga saham	13,14, 15	3	
Analisis Fundamental (X2)	Penggunaan analisis fundamental dalam berinvestasi	1	1	Putri Auliana 2010
	Keuntungan penggunaan analisis fundamental	2	1	
	Kemudahan menggunakan analisis fundamental	3,4	2	
	Penggunaan indikator PER (*Price Earning Ratio*) dalam analisis fundamental	5,6,7	3	
Analisis Bandarmologi (X3)	Penggunaan analisis bandarmologi dalam berinvestasi	1	1	William Hartanto 2017
	Kelebihan dan fungsi yang ada di analisis bandarmologi	2,3	2	

Variabel	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir	Referensi
	Pengaplikasian analisis bandarmologi dalam pembacaan harga saham	4	1	
	Penggunaan indikator *broker summary* dan *real time* dalam pembacaan harga saham	5,6,7,8	4	
Keuntungan Investor (Y)	Berinvestasi saham dengan memakai ketiga analisis tersebut	1,2	2	Sawidji Widioatmodjo 2014
	Keuntungan investor dalam berinvestasi ketika menggunakan indikator analisis tersebut	3	1	
	Kemudahan serta imbal hasil yang akan diperoleh sebagai keuntungan oleh investor	4	1	
	Penggunaan indikator-indikator pada analisis teknikal, fundamental dan bandarmologi yang menguntungkan bagi investor.	5,6,7	3	

F. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam

analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data ini, penulis menggunakanstatistik parametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui data sampel. Data yang digunakan biasanya berkala interval atau rasio. Teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reabilitas

   a. Uji Validitas

      Uji validitas merupakan pengujian kesesuaian hasil penelitian dengan keadaan yang sebenarnya atau hasil yang diteliti berdasarkan keadaan yang sebenarnya. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan penelitian dalam suatu daftar pertanyaan untuk menjadi variabel. Validitas dapat didefinisikan sebagai sejauh mana kecermatan dan ketepatan peliti dalam melakukan penelitian menggunakan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.[87]

      Penelitian ini menggunakan metode penyebaran angket dengan skala penilaian tertentu yang terdiri dari beberapa pertanyaan sekaligus jawaban yang akan diberikan responden. Pada uji validitas akan diketahui r hitung dan r tabel yang akan digunakan oleh peniliti sebagai alat penguji, apabila nilai r hitung lebih esar daripada koefesien r tabel

[87] Nunik Eka Yuniawati Sukma,*Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Akuntansi Di SMA Negeri* I Jalaksana Kabupaten Kuningan,2014

maka pertanyaan terseut dikatakan valid. Berikut ini adalah hasil perhitungan nilai r hitung dan koefesien r tabel yang sudah diolah dengan aplikasi SPSS. Hasil uji validitas memiliki beberapa ketentuan, ketentuannya adalah:

1) Apabila r hitung >r tabel maka, hasil yang diperoleh dinyatakan valid.
2) Apabila r hitung < r tabel maka, hasil uji validitas dinyatakan tidak valid.

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah sesuatu hal yang dapat dipercaya atau kondisi yang dapat dipercaya atau secara nyata. Dalam uji reabilitas bertujuan untuk mengetahui dimana tingkat keakuratan dan kekonsistenan angket yang dilakukan oleh peneliti terhadap tingkat koresponden sehingga angket tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Reabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, diajukan uji reabilitas dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach's* diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1. Jika sekala dikelompokan kedalam lima kelas dengan range yang sama, maka ukuran kemantapan *alpha* dapat diinterprestasikan sebagai berikut: [88]

a. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,00 s.d 0,20, berarti kurang reliabel
b. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,21 s.d 0,40, berarti agak reliabel
c. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,42 s.d 0,60, berarti cukup reliabel

[88] SPSS Indonesia dalam *http://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-reliabilitas-alpha-spss.html* diakses pada 31 Oktober 2020

d. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,61 s.d 0,80, berarti reliabel

e. Nilai *Alpha Cronbach's* 0,81 s.d 1,00, berarti sangat reliabel

Nugroho mengatakan, "reabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memliki *alpha cronbach's* > dari 0,60." Suyuthi, "kuesioner dinyatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien *alpha* yang lebih besar dari 0,6." Jadi pengujian reabilitas instrumen dalam suatu penelitian dilakukan karena keterandalan instrumen berkaitan dengan keajegan dan taraf kepercayaan terhadap instrumen penelitian tersebut.[89]

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa multikolineritas dan heterokedastisitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan berdistribusi mormal. Apabila hal tersebut tidak ditemukan maka asumsi klasik regresi telah terpenuhi.

Pengujia asumsi klasik ini terdiri dari:

a. Uji Normalitas Data

Sebelum data diuji dengan regresi linier, terlebih dahulu akan diuji dengan normalitas, dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati

[89] Agus Eko Sujianto, Aplikasi Statistik Dengan SPSS 16.0, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2009), hal .96.

normal. Kalau asumsi inidilanggarmaka uji statistik yang dilakukan ini menjadi tidak valid dan tidak bisa digunakan untuk jumlah sampel kecil. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya.[90]

Uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkanodel-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.[91] Sementara dalam penelitian uji normalitas data digunakan uji normalitas data dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Pengambilan keputusan digunakan pedoman jika nilai Sig. < 0,05 maka distribusi data adalah tidak normal. Begitu sebaliknya, jika nilai Sig. > 0,05 maka distribusi data adalah normal.

b. Uji Multikolineritas

Uji multikolinearitas ini diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk menguji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan

---

[90] Sugiyono, *Statistika untuk penelitian,Bandung*: (ALFABBETA, 2005), hal, 70.

[91] V. Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Umum,* (Yogyakarta: Global Media Informasi, 2008), hal. 45.

keputusan mengenahi pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap dependen.[92]

Multikolinearitas timbul sebagai akibat adanya hubungan kausal antara kedua variabel bebas atau lebih atau adanya kenyataan bahwa dua variabel penjelas atau lebih bersama-sama dipengaruhi oleh variabel ketiga di luarmodel. Untuk mendeteksiadanya multikolinearitas, Nugroho menyatakan jika milai *Variance Inflation Factor* (VIP) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dari multikolinearitas.

VIP adalah suatu estimasi berapa besar multikolinearitas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas. VIF yang tinggi menunjukkan bahwa multikolinearitas telah menaikkan sedikit varian pada koefisien estimasi, akibatnya menurunkan nilai t, Sarwoko mengemukakan, beberapa alternatif perbaikan karena adanya multikolinearitas yaitu: (1) membiarkan saja; (2) menghapus variabel yang berlebihan; (3) transformasi variabel multikolinearitas dan (4) menambah ukuran sampel.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksinya ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatteplot, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

---

[92] V. Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Umum*...hal 70.

a. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawahatau di sekitar angka 0.
b. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
c. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
d. Penyebaran titik-titik data tidak berpola.[93]

Heteroskedastisitas, pada umumnya sering terjadi pada model-model yang menggunakan data *cross section* dari pada *time series*. Namun bukan berarti model-model yang menggunakan data *time series* bebas dari heteroskedastisitas.

3. Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah regresi linier dimana variabel terikatnya (variabel Y) di hubungkan dengan variabel bebas yang memiliki dua variabel maupun lebih (variabel X).[94]

Fungsi regresi berkaitan erat dengan uji korelasi (Korelasi Person), karena uji regresi ini merupakan kelanjutan uji korelasi (KPM). Dalam penyusunan penelitian skripsi ini menggunakan teknik analisis dataregresi berganda untuk pengolahan datanya. Regresi berganda adalah hubungan antara dua variabel atau lebih yang di dalamnya terdapat variabel (X_1,X_2,X_3....X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen mempunyai korelasi

[93] Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2009), hal. 79

[94] V. Wiratna Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi & Umum,.... hal. 180.*

yang positif maupun negatif untuk memprediksi nilai dari variabel independen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Penurunan regresi linier berganda untuk tiga variabel sebagai berikut:

$$Y' = a+b1xb2+b2x2+.....+bnXn$$

Keterangan:

Y' = Variabel terikat (nilai yang diprediksikan)

a, b1, b2, bn = koefesien regresi linier berganda

X1, X2, X3 = Variabel Bebas

b1 = besarnya satuan kenaikan/penurunan Y dalam satuan, jika X1 naik/turun satu-satunya dan X2 dan X3 konstan.

b3 = besarnya satuan kenaikan/penurunan Y dalam satuan, jka X3 naik/turun satu-satunya dan X1 dan X2 konstan.

Uji regresi linier berganda di gunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y. Uji regresi linier berganda melakukan dugaan terhadap variabel X apakah berpengaruh terhadap variabel Y. Uji regresi linier berganda memiliki ketentuan sebagai berikut:

a. Berdasarkan nilai signifikasi (Sig) dari output Anova
   1) Jika nilai Sig, < 0,05, maka dipotesis diterima.
   2) Jika nilai Sig. > 0,05, maka hipotesis ditolak.
b. Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel
   1) Jika nilai F hitung > F tabel, maka hipotesis diterima.

2) Jika nilai F hitung < F tabel, maka hipotesis ditolak.[95]

4. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (t)

Uji t, pada sebuah penelitian digunakan untuk menguji tingkat signifikan dan koefisien X terhadap Y. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Uji parsial memiliki ketentuan sebagai berikut:

1) Berdasarkan nilai signifikasi (Sig.)

a) Jika nilai signifikasi (Sig.) < probabilitas 0,05 maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.

b) Jika nilai signifikasi (Sig.) > probabilitas 0,05 maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.

2) Berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel

a) Jika nilai t hitung > t tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.

b) Jika nilai t hitung < t tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.[96]

b. Uji Simultan (F)

---

[95]Spss Indonesia dalam *https://www.spssindonesia.com/2016/08/cara-melakukan-uji-f-simultan-dalam.html* diakses pada 31 Oktober 2020.

[96] Spss Indonesia dalam *https://www.spssindonesia.com/2014/02/cara-mudah-melakukan-uji-t-dengan-spss.html* diakses pada 31 Oktober 2020.

Uji F digunakan untuk mempengaruhi pengaruh variabel X secara bersamaan berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap variabel Y. jika F hitung > F tabel maka hipotesis diterima atau signifikan. Dan jika F hitung < F tabel maka hipotesis ditolak.[97]

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilainya adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai data koefisien determinasi tinggi. [98]

---

[98] Agus Widodo, *Analisis Statistika Multivarian*, (Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2010), hal. 82.