BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Wirartha (2006:39) menyatakan bahwa "Objek Penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih adari satu nilai."

Penjelasan objek penelitian menurut Sugiyono (2010:41) yaitu:

Sebelum peneliti memilih variabel yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, dan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek penelitian, yaitu:

1. Jumlah Uang Beredar (M2), Harga Emas Dunia variabel bebas *(Independent Variabel).*
2. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai variabel terikat *(Dependent Variabel).*

Penelitian dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 - 2015. Untuk terlaksananya penelitian dengan metode diatas, diperlukan data sebagai bahan penyesuaian antara teori dan harapan dengan kenyataan yang ada. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan di kumpulkan, diolah,

dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

3.2 Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut Narimawati, (2008:127) adalah cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode yang digunakan dalam peneliian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Nazir (2004:54) Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk menggambarkan atau menganalisis jumlah uang beredar (M2), harga emas dunia, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Sedangkan menurut Narimawati (2008:21) metode penelitian verifikatif adalah pengujian hipotesis melalui alat analisis statistik.

Menurut Sugiyono (2010:8) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada *sample filsafat positivism*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitan, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan yaitu menguji pengaruh jumlah uang beredar (M2), harga emas

dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut Nazir (2004 :84) memaparkan pengertian desain penelitian sebagai berikut:

"Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Menurut Sharwono (2006 :79) menjelaskan bahwa "Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan."

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun tahap-tahap yang akan dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang timbul yaitu melambatnya jumlah uang beredar yang terjadi terutama bersumber dari melambatnya pertumbuhan uang kuasi, sementara penurunan uang kuasi dipicu turunnya pertumbuhan simpanan

dalam bentuk deposito (rupiah dan valas). Selain itu, kontraksi operasi keuangan pemerintah pusat (Pempus) juga menjadi faktor yang memengaruhi perlambatan pertumbuhan uang beredar. Penurunan harga emas dunia yang terus mengalami penurunan bahkan bermula dari tahun 2011 hingga sampai 2015 yang disebabkan oleh dua faktor besar yaitu karena penguatan nilai tukar US$ dan, pengaruh supply & demand. Hal ini akan berdampak pada fluktuasi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Sehingga judul penelitian ini yaitu, Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M2) dan Harga Emas Dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Pada Bursa Efek Indonesia (BEI)

2. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Jumlah Uang Beredar (M2) pada Desember 2015 melambat menjadi sebesar Rp4.546,7 triliun, atau tumbuh 8,9%. Angka ini lebih lambat dibanding November 2015 yang tumbuh 9,2%. Perlambatan terjadi terutama bersumber dari melambatnya pertumbuhan uang kuasi. Namun, perlambatan uang beredar tertahan oleh pertumbuhan uang beredar sempit (M1) yang mengalami peningkatan pada Desember 2015. Hal ini berdampak pada pertumbuhan ekonomi akan melembat dan mempengaruhi kinerja perusahaan Bursa Efek Indonesia (BEI).

Harga Emas Dunia yang mengalami penurunan. Pada april 2013, harga jual emas turun ke US$ 1.300 per ounce dan harganya terus berada di bawah US$ 1.400 per ounce, atau 30% lebih rendah dari harga 2011. Dan masih berpeluang melemah dan menyentuh level US$ 1.000 per ounce di 2015. Seiring dengan meurunnya harga emas hal ini mempengaruhi kinerja perusahaan Bursa Efek Indonesia (BEI).

3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.

Bagaimana perkembangan jumlah uang beredar (M2), harga emas dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan seberapa besar pengaruh jumlah uang beredar (M2) dan harga emas dunia terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.

Untuk mengetahui perkembangan jumlah uang beredar (M2), harga emas dunia, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan untuk mengetahui besarnya pengaruh jumlah uang beredar (M2) dan harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

5. Menentukan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

- Jumlah uang beredar (M2 berpengaruh secara positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).
- Harga emas berpengaruh secara parsial terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).
- Jumlah uang beredar (M2), harga emas berpengaruh secara simultan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

Variabel bebas *(Independent Variabel)* pada penelitian ini adalah .Jumlah Uang Beredar (M2), Harga Emas Dunia dan variabel terikat *(Dependent Variabel)* pada penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data sekunder, maka populasi yang digunakan penulis pada penelitian ini yaitu data Jumlah Uang Beredar (M2), Harga Emas dan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) pada setiap akhir bulan pengamatan selama periode 6 tahun yaitu tahun 2010-2015 pada Bursa Efek Indonesia (BEI) . Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

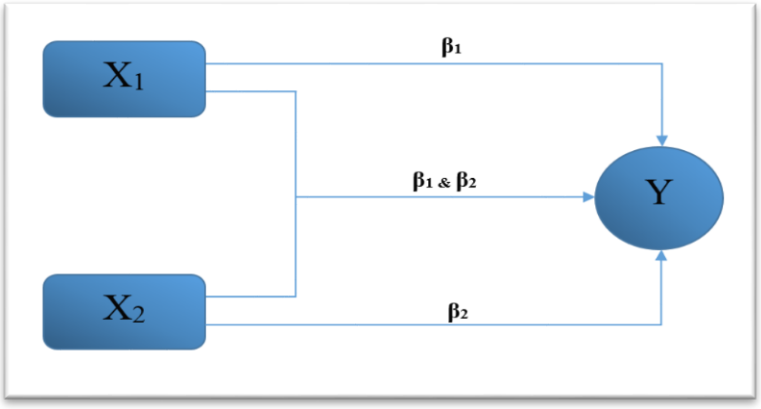
8. Melakukan analisis data.

Analisis data di lakukan dengan menggunakan analisis deskriptif (kualitatif) dan analisis verifikatif (kuantitatif).

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan 2 independen variabel secara bersamaan dengan satu dependen variabel. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 = Jumlah Uang Beredar (M2),

X_2 = Harga Emas Dunia

Y = Indek Harga Saham Gabungan (IHSG)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam subvariabel, dimensi, indikator subvariabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan análisis faktor.

Menurut Sugiyono (2010:38) menyatakan pengertian variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Menurut Narimawati (2007:29) menjelaskan bahwa ”untuk memperoleh data dalam suatu penelitian, maka hendaklah dilakukan penjabaran sejumlah variabel lengkap lainnya dan pengukurannya”.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, indikator, ukuran serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga penguji hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2)

Menurut Narimawati (2007:55) Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain atau merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu segala yang di observasi.

Variabel bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2) pada penelitian ini adalah jumlah uang beredar (M2), harga emas

2. Variabel Terikat atau Dependent Variabel (Y)

Menurut Narimawati (2007:55) menjelaskan bahwa ”variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas atau variabel yang variabelnya diamati atau diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas”.

Variabel terikat atau dependent variabel (Variabel Y) pada penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Adapun tabel operasionalisasi sesuai dengan kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Jumlah Uang Beredar (M2) (X_1)	Menurut Iskandar putong (2007) uang beredar adalah keseluruhan jumlah uang yang dikeluarkan secara resmi baik oleh bank sentral berupa uang kartal, maupun uang giral dan uang kuasi (*tabungan, valas, deposito).*	Jumlah Uang beredar (M2) • M1 = jumlah uang yang beredar dalam arti sempit • C = Uang kartal (uang kertas + uang logam) • D = uang giral atau cek • M2 = jumlah uang beredar dalam arti luas • TD = deposito berjangka (*time deposit*) M1 = C + D M2 = M1 + TD	Rp	Rasio
Harga Emas (X_2)	Menurut Sunariyah (2007) salah satu bentuk investasi yang cenderung bebas risiko adalah emas.	Harga Emas • Harga Emas • Kurs Rupiah Harga Emas (Rp) per Gram = $\frac{\text{Harga Emas}}{31{,}1034768}$ x Kurs Rupiah/thn	USD	Rasio
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Y)	IHSG : Indeks Harga Saham Gabunga merupakan indikator pergerakan harg atas seluruh saham yang tercatat d Bursa Efek Indonesia (BEI). **Sunariyah 2011:140)**	IHSG • Harga Penutupan di Pasar Reguler • Jumlah Saham • Nilai Dasar IHSG = $\frac{\sum(\text{Harga Penutupan di Pasar Reguler x Jumlah Saham x 100})}{\sum \text{Nilai Dasar}}$ Persentase IHSG berdasarkan harga penutupan di Bursa Efek Indonesia.	Lot	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknis Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder.

Menurut Husein (2008:41) pengertian dari data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk table-tabel atau diagram-diagram.

Sedangkan menurut Narimawati (2008:12) pengertian data primer adalah data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber yang biasanya melalui pertanyaan tulisan atau lisan dan data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari sumber pertama yang digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti.

Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data sekunder, karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data yang digunakan meliputi data jumlah uang beredar (M2), harga emas dan dan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada setiap akhir bulan pengamatan selama periode 6 tahun yaitu tahun 2010-2015.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. Populasi

Menurut Narimawati (2007:72) pengertian populasi penelitian adalah keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi yang digunakan penulis pada penelitian ini yaitu data Jumlah Uang Beredar (M2), Harga Emas dan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) pada setiap akhir bulan pengamatan periode 2010 - 2015 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Narimawati (2007:73) adalah bagian dari populasi yang menjadi unit pengamatan sebuah penelitian.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat simpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2010:118) menjelaskan bahwa "Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel".

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yangdapat digunakan. Untuk teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan oleh penulis yang sesuai dengan judul yang diteliti adalah *nonprobability sampling*

Menurut Sugiyono (2010:122) menjelaskan bahwa "*nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel".

Teknik *nonprobability sampling* yang dipilih oleh penulis adalah *sampling purposive.*

Menurut Sugiyono (2010:124) yang dimaksud dengan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan:

1. Data yang diambil merupakan perkembangan jumlah uang beredar (M2), harga emas serta perkembangan IHSG yang terbaru (audit).
2. Data yang diambil adalah 6 tahun (2010-2015) dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada enam tahun terakhir pada setiap bulan pengamatan, yaitu dari tahun 2010 - 2015.
3. Sampel yang diambil sebanyak enam periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil diakhir setiap bulan pengamatan dengan sampel adalah total **72** data.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah Jumlah Uang Beredar (M2), Harga Emas dan Indek Harga Saham Gabungan (IHSG) pada setiap akhir bulan pengamatan periode 2010-2015 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.4 Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan adalah Studi Kepustakaan *(Library Research).* Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono 2005:26). Studi kepustakaan berupa Journal, data Bank Indonesia, textbook, penelitian terdahulu, akses website www.bps.go.id, www.kemendag.go.id, www.lbma.org.uk dan alternatif data dari www.quandl.com , dan Bursa Efek Indonesia: http//www.idx.co.id. Melalui studi pustaka ini penulis mengumpulkan data dan mempelajari serta membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh landasan teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dilaksanakan mempunyai landasan teori yang kuat dan menunjang.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih manayang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa tehadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuntitatif.

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:29) sebagai berikut "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk memberi kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Sugiyono (2010:14) menjelaskan bahwa: "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis refleksi terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

Rumus masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

M2 = M1 + TD

M2 = M1 + TD

$$\text{Harga Emas (Rp) per Gram} = \frac{\text{Harga Emas}}{31{,}1034768} \text{ x Kurs Rupiah/thn}$$

$$\textbf{I}\text{HSG} = \frac{\sum(\text{Harga Penutupan di Pasar Reguler x Jumlah Saham x 100})}{\sum \text{Nilai Dasar}}$$

Cara yang digunakan dengan membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan tahun berikutnya dibandingkan dengan perkembangan tahun sebelumnya, lalu diuraikan kedalam grafik, tabel atau diagram untuk perhitungan masing – masing besaran jumlah uang beredar (M2), dan harga emas dunia.

$$\text{Perkembangan} = Thx - Th_{x-1}$$

$$\text{Perkembangan} = \frac{P_{n-} P_{n-1}}{P_{n-1}} x\ 100\%$$

Keterangan :

Pn = Perkembangan tahun sekarang

P_{n-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

2. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Mashuri (2008:45) pengertian metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan.

Menurut Sugiyono (2010:31) menjelaskan bahwa: ”Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interprestasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji besarnya pengaruh jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2015. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara *variable independent* (jumlah uang beredar (M2) dan harga emas) dan *variable dependent* (IHSG) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut Sulaiman (2004:80), pengertian regresi linear berganda adalah :

"Jika suatu variabel dependen bergantung pada lebih dari satu variabel independen, hubungan kedua variabel disebut analisis regresi berganda (*multiple regression*)".

Menurut Tanjung dan Devi (2013:138-139), regresi dapat dikatakan linier berganda. Jika variasi perubah yang kan diperkirakan dijelaskan oleh variasi dari beberapa perubah. Penjelasan (lebih dari satu perubah penjelasan). Artinya, terdapat beberapa variable independen yaitu X_1, X_2, X_3, ….. X_n yang mempengaruhi 1 variabel independen atau Y.

Menurut Agus Yana dan Island Script (2011) dalam buku Tanjung dan Devi (2013:139) mendefinisikan linier berganda merupakan model yang memiliki variable bebas minimal 2 atau lebih.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui suatu variabel terhadap variabel yang lain dan meramalkan nilai suatu variabel apabila variabel lain diketahui. Dalam penelitian ini, analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010 -2015.

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Indek Harga Saham Gabungan (IHSG)

α = Konstanta Intersep

β_1 = Koefisien Regresi Variabel Jumlah Uang Beredar (M2)

β_2 = Koefisien Regresi Variabel Harga Emas

X_1 = Jumlah Uang Beredar (M2)

X_2 = Harga Emas

ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas yaitu jumlah uang beredar (M2), harga emas metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-

$$\beta_1 = \frac{(\Sigma x_{2^2})(\Sigma x_1 Y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_2 Y)}{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_{2^2}) - (\Sigma x_1 x_2)2}$$

$$\beta_2 = \frac{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_2 Y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_1 Y)}{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_{2^2}) - (\Sigma x_1 x_2)2}$$

$$\alpha = \mathrm{Y} - \beta_1 x_1 - \beta_2 x_2$$

koefisien a, b1, b2. Nilai-nilai tersebut dapat dicari dengan rumus *pearson product moment* yang memiliki persamaan sebagai berikut :

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*multiple linear regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b) Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch (1934), suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.

2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2003: 362), jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat

heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi

heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik DurbinWatson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

1. Nilai D-W di bawah -2 berarti diindikasikan ada autokorelasi positif.
2. Nilai D-W di antara -2 sampai 2 berarti diindikasikan tidak ada autokorelasi.
3. Nilai D-W di atas 2 berarti diindikasikan ada autokorelasi negatif.

3. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi simultan antara jumlah uang beredar (M2) (X_1), harga emas (X_2) terhadap IHSG (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rX_1X_2\,\mathrm{Y} = \frac{r^2X_1\mathrm{Y} + r^2X_2\mathrm{Y} - 2rX_1\mathrm{Y}.rX_2\,\mathrm{Y}.rX_1X_2}{\sqrt{(1 - r^2X_1X_2\,)}}$$

Besarnya Koefisien Korelasi adalah -1 ≤ r ≤ 1:

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika independen (X) naik maka dependen (Y) turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dan hubungannya searah, (jika variabel independen naik, maka variabel dependen naik, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen turun).

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.2

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2008: 184)

4. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1). nilai r^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabelvariabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

Supangat (2006:350) mendefinisikan bahwa koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

"Koefisien determinasi adalah merupakan ukuran (besaran) untuk menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%) besaran ini dinyatakan dengan notasi R. dimana $R = r^2$."

Jadi untuk mengetahui seberapa persen besarnya hubungan antara jumlah uang beredar (M2) (variabel X_1), dan harga emas (variabel X_2) dengan Indeks Harga Saham Gabungan (variabel Y) maka menggunakan analisis Koefisien Determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, atau dapat dirumuskan sebagai

berikut:

$$KD = r^2 x\ 100\%$$

Sumber: Sarwono (2006:42)

Keterangan :

KD : Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.

r^2 : Kuadrat Koefisien Korelasi.

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap IHSG tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan jumlah uang beredar (M2), harga emas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Supangat (2006:296), Hipotesis adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari permasalahan yang akan ditelaah.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu jumlah uang beredar

(M2) (X_1), dan harga emas (X_2) dsecara signifikan terhadap variabel dependen yaitu, IHSG (Y). Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut.

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Dimana :

b = Koefisien Regresi ganda

Se (b) = Standar eror

Hasilnya dibandingakn dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf 5%.

Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

$H_0 : \beta 1 \leq 0$, *jumlah uang beredar (M2)* tidak berpengaruh positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H1: \beta 1 > 0$, *jumlah uang beredar (M2) berpengaruh* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_0 : $\beta 2 = 0$, *harga emas* tidak berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_1 : $\beta 2 \neq 0$, *harga emas* berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan/Total (Uji F)

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah

Keterangan:

$$\boldsymbol{F = \frac{R^2(n-k-1)}{k\,(1-R^2)}}$$

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

n = Jumlah Sampel

Sumber : (Sugiyono, 2007:230)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F – Kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan Microsoft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, Maka H_o yang menyatakan bahwa variasi perubahan variable bebas (jumlah uang beredar , dan harga emas) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (2001 : 369) dalam Narimawati (2011 : 51)

perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antar variable bebas dan variable terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (Pearson).

a. Hipotesis

H_0 :$\beta_1,\beta_2 = 0$, Jumlah Uang Beredar (X_1), Harga Emas (X_2) tidak berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan(Y) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_1: $\beta_1,\beta_2 \neq 0$, Jumlah Uang Beredar (X_1), Harga Emas (X_2) berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan(Y) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

b. Kriteria Pengujian

H_o ditolak apabila $F_{hitung} >$ dari F_{table} ($\alpha = 0.05$)

Menurut Guilford (1956 : 480) dalam Narimawati (2010 : 52), bahwa tafsiran koefisien korelasi variable dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai berikut:

Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut metode Guilford adalah sebagai berkut :

Tabel 3.3

Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya pengaruh	Bentuk Hubungan
0.0 .20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0.21-0.40	Rendah
0.41-0.60	Moderat / cukup
0.61-0.80	Erat
0.81-1.00	Sangat erat

Apabila pada pengujian secara simultan H_o ditolak, artinya sekurang kurangnya ada sebuah $\rho yxi \neq 0$. Untuk ρyxi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

a. Menentukan Kriteria Penerimaan Hipotesis

Agar hasil perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui tingkat signifikan atau tidak signifikan maka hasil perhitungan dari statistik uji t (t hitung) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t tabel. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya hubungan (korelasi) yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya dinyatakan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, H_1 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penerimaan, H_0 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, H_1 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penerimaan, H_0 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 ada didaerah peneriman, berarti H_1 ditolak artinya antara variabel X_1, dan X_2 secara simultan tidak berpengaruh terhadap Y.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_1 ada didaerah peneriman, berarti H_0 ditolak artinya antara variabel X_1, dan X_2 secara simultan berpengaruh terhadap Y. b.

b. Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan

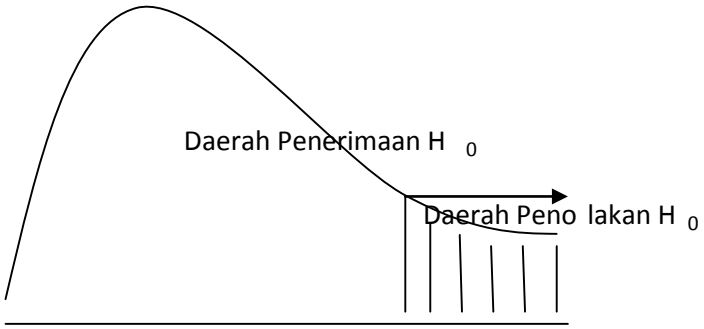
kriteria sebagai berikut :

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

- Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai F-sign < α),05.

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H0 secara parsial :

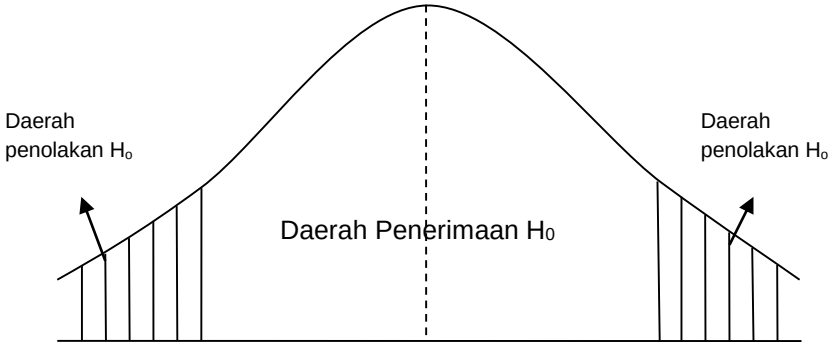
a) Pengaruh Jumlah Uang Beredar terhadap IHSG



Gambar 3.2

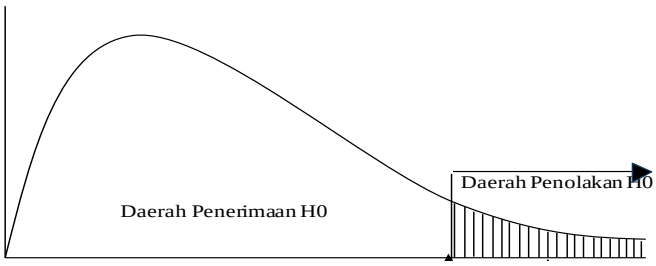
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

b) Pengaruh Harga Emas terhadap IHSG



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial



Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 Secara Simultan

Sumber: Sugiyono dalam Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan linna Ismawati (2010:54)

c. Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, jumlah uang beredar, dan harga emas berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α= 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya atau tidak adanya pengaruh yang (signifikan) antara dua variable tersebut.