BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sebuah permasalahan yang dijadikan topik dalam penelitian.

Menurut Husein Umar (2005:303) Objek Penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu.

Menurut Sugiyono (2010:41) menyatakan bahwa : "Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan diteliti. Jangan sampai pembuatan rancangan penelitian dilakukan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian".

Adapun objek penelitian yang diteliti dalam penelitian ini adalah Inflasi dan Ekspor sebagai variabel bebas (Independen) dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar sebagai variabel terikat (dependen). Penelitian ini dilakukan di Negara Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.

3.2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 2):

“Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:29), metode deskriptif adalah:

“Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Metode Deskriftif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS.

Menurut Sugiyono (2012:11) :

“Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh X1 dan X2 terhadap Y. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.”

Adapun pengertian metode kuantitatif menurut Sugiyono (2007:13) menyatakan bahwa:

”Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Metode Verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Moh. Nazir dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) adalah :

“Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Desain penelitian merupakan suatu rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan suatu penelitian akan mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2011:30) adalah :

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

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi
3. Menetapkan rumusan masalah
4. Menetapkan tujuan penelitian
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori
6. Menetapkan konsep variabel sekalis pengukuran variabel penelitian yang digunakan
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data
8. Melakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif)
9. Menyusun pelaporan hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diuraikan diatas, maka berikut adalah uraiannya :

1. Sumber Masalah

   Penelitian melakukan survey awal untuk menentukan fenomena yang terjadi yaitu mengenai Inflasi dan Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollas AS di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.
2. Mengdntifikasikan permaslahan yang terjadi

Dalam mengidentifikasikan masalah pada penelitian ini mengenai Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar. Inflasi yang tinggi akan diikuti dengan melemahnya nilai tukar, itu dikarenakan daya beli masyarakat yang menjadi lemah karena harga-harga dalam negeri menjadi mahal menyebabkan barang impor lebih murah yang akhirnya akan meningkatkan permintaan barang impor dan permintaan akan valas meningkat untuk ditukarkan dengan rupiah. Selain inflasi, ekspor memiliki peranan dalam menguatnya nilai tukar. Karena ekspor yang tinggi akan memberikan kontribusi naiknya akan permintaan mata uang lokal terhadap mata uang asing sehingga mata uang local akan terapresiasi.

3. Rumusan Masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini telah dijelaskan dalam latar belakang penelitian dan diperinci dalam identifikasi masalah dan rumusan masalah.

   a. Bagaimana perkembangan Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.
   b. Seberapa besar pengaruh Inflasi terhadap Ekspor di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.
   c. Seberapa besar pengaruh Inflasi dan Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS baik secara parsial maupun simultan di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.

4. Menetapkan tujuan penelitian

Berikut tujuan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini :

a. Untuk mengetahui perkembangan Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.
b. Untuk mengetahui besarnya pengaruh Inflasi terhadap Ekspor di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.
c. Untuk mengetahui besarnya pengaruh Inflasi dan Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS baik secara parsial maupun simultan di Indonesia selama Januari 2014-Desember 2017.

5. Menetapkan Hipotesis

Berikut penetapan hipotesis mengenai penelitian ini :

H1 : Inflasi berpengaruh signifikan terhadap Ekspor di Indonesia.

H2 : Inflasi berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia.

H3 : Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia.

H4 : Inflasi dan Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia.

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

Konsep variabel diperoleh dari referensi teori yang relevan yang berkitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam konsep ini, Inflasi Samuelson dan

Nordhaus (2004), Ekspor menurut kementrian perdagangan, dan Nilai Tukar Manurung dan Rahardja (2004). Pengukuran variabel yang digunakan yaitu skala rasio.

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

   Sumber data menggunakan data sekunder yang berupa laporan data Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar selama Januri 2014-Desember 2017. Teknik penentuan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling sedangkan teknik pengumpalan data menggunakan studi literature.

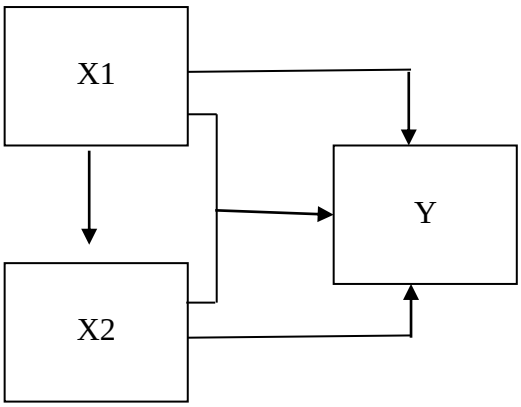
8. Melakukan analisis data

   Data yang telah terkumpul akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan denga mengunakan teknik tertentu. Pengujian statistic yang digunakan yaitu, uji asumsi klasik, uji heteroskesdastisitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi.

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian

   Pelaporan hasil penelitian dilakukan dengan cara tertulis, dimana penelitian yang telah dilakukan akan diuraikan secara tertulis untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

Berikut desain penelitian yang dituangkan kedalam gambar :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X1 : Inflasi

X2 : Ekspor

Y : Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian		
	Metode yang digunakan	**Time Horizon**	**Jenis Data**
Untuk mengetahui Perkembangan Inflasi di Indonesia selama Januari 2014 – Desember 2017.	Deskriptif	Time Series & Cross Sectional (Pooled data)	SEKUNDER
Untuk mengetahui Perkembangan Ekspor di Indonesia selama Januari 2014 – Desember 2017.	Deskriptif	Time Series & Cross Sectional (Pooled data)	
Untuk mengetahui Perkembangan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia selama Januari 2014 – Desember 2017	Deskriptif	Time Series & Cross Sectional (Pooled data)	
Untuk mengetahui besarnya pengaruh Inflasi terhadap Ekspor di Indonesia selama Januari 2014 – Desember 2017.	Verifikatif	Time Series & Cross Sectional (Pooled data)	
Untuk mengetahui besarnya pengaruh Inflasi, dan Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS baik secara parsial dan simultan di Indonesia selama Januari 2014 – Desember 2017.	Verifikatif	Time Series & Cross Sectional (Pooled data)	

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2010:38) adalah sebagai berikut:

"Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Operasionalisasi variable diperlukan untuk menentukan jenis, indikatior, serta skala dari variable-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua variable independen dan satu variable dependen. Operasional penelitian masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen
    a. Inflasi (X1)

        Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inflasi (IHK) (X_1). Variabel ini diperoleh dari Harga komoditi sekarang dibagi dengan Harga Komoditi yang lalu dikalikan 100%.

    b. Ekspor (X2)

        Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ekspor (X_2). Variabel ini diperoleh dari Hasil dari Total Ekspor Migas dan Total Ekspor Non Migas.
2. Variabel Dependen : Nilai Tukar atas Dollar AS (Y)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (Y). Variabel ini menggunakan Kurs Jual.

Selengkapnya dijelaskan dengan menggunakan tabel operasional dibawah ini :

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
1	Inflasi (X1)	Kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus. Perlu diingat, bahwa kenaikan yang dimaksud disini bukan dari satu atau dua barang saja. Kenaikan yang dimaksud adalah kenaikan dari sebagian barang-barang yang lain. **Menurut Boediono (2001:155)**	Indeks Harga Konsumen (IHK) $\frac{HKn - HKn-1}{HK-1} x\,100\%$ **Samuelson dan Nordhaus (2004)**	%	Rasio
2	Ekspor (X2)	Kegiatan ekspor adalah "sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang-bang dari dalam negeri ke luar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah Negara ke Negara lain, termasuk daintara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu **Triyoso (2004)**	Total Ekspor • Total Ekspor Migas • Total kspor non Migas **Ekspor = Migas + Non Migas** **(Kementrian Perdagangan)**	USD	Rasio
3	Nilai Tukar Rupiah atas Dollar (Y)	kurs atau nilai tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Definisi kurs/nilai tukar juga dikenal sebagai rasio pertukaran antara dua mata uang yang berbeda Negara. Dengan kata lain, kurs dapat diartikan sebagai harga satu unit mata uang asing dinyatakan dalam uang domestic. **Salvator (1997:10),**	• Mekanisme Pasar • Penetapan Pemerintah **Nilai Tukar = Kurs Jual** **(Manurung dan Rahardja, 2004)**	Rp	Rasio

3.2.3. Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1. Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan data Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS.

Definisi data primer dan data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2006:209) adalah:

> Data primer berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Data sekunder berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data primer yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya.

Menurut Sugiyono (2010:137) sumber data sekunder adalah sebagai berikut:

"Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen"

Sumber data pada penelitian ini menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi berupa laporan data perbulan yang diambil dari website *www.bi.go.id* , *www.bps.go.id* dan *www.kemendag.go.id*.

3.2.3.2. Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

   Menurut Sugiyono (2010:61) , populasi adalah:

   "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

   Populasi dalam penelitian ini yaitu data yang diambil dari Bank Indonesia dan Kementrian perdagangan. Data mengenai inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS.

2. Sampel

   Berdasarkan penjelasan tersebut data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah data perbulan yang ada pada webstite BI dan Kementrian Perdagangan mengambil sampel penelitian penulis berpedoman pada pendapat yang dikemukakan sebagai berikut:

   Menurut Sugiyono (2007:73) sampel didefinisikan sebagai berikut:

   "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

   Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, maka harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Untuk

menentukan sampling, teknik yang digunakan sesuai dengan judul yaitu *non probability sampling*.

Pengertian *non probability sampling* menurut Sugiyono (2009:84) yaitu:

"Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Jenis *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*.

Sugiyono (2009:85) mengemukakan bahwa:

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Adapun pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel yaitu:

1. Sampel mewakili fenomena yang dipilih.
2. Sampel mudah diperoleh dan sesuai dengan yang dibutuhkan.
3. Total data panel (*full data*) sebanyak 48 data, dimana Indonesia sebagai objek penelitiannya dengan sampel yang diambil sebanyak 48 bulan yaitu selama Januari 2014-Desember 2017.

3.2.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini merupakan cara-cara untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian.

Menurut Sugiyono (2012: 137), teknik pengumpulan data dapat diperoleh dengan cara:

1. Documentation (Dokumentasi)

   Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pada penelitian ini menelaah atau mengumpulkan dokumentasi-dokumentasi berupa data perbulan yang terdapat di website BI dan Kementrian Perdagangan.

2. Library Research (Penelitian Kepustakaan)

   Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data berupa teori-teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, jurnal dan browsing yang berhubungan dengan Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar.

3.2.5. Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Menurut Umi Narimawati (2010:41**),** rancangan analisis dapat di definisikan sebagai berikut :

> Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit–unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari , dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti.

3.2.5.1. Rancangan Analisis Deskriptif

Menurut **Sugiyono (2011:147)** menyatakan bahwa :

"Metode Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

Rumus Variabel X1 IHK

$$\textbf{Inflasi} = \frac{\textbf{HKn} - \textbf{(Hkn-1)}}{\textbf{Hkn-1}} \times 100\%$$

Rumus Variabel X2 Ekspor Impor

Ekspor = Migas + Non Migas

Rumus Variabel Y Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

Nilai Tukar = Kurs Jual

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1,2, dan 3, yaitu mengetahui perkembangan Inflasi, Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS di Indonesia yang dituangkan dalam bentuk diagram batang, yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar kemudian dikalikan 100%, lalu diuraikan ke dalam grafik, tabel, atau diagram dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Rumus perkembangan untuk persen (%)

Perkembangan = *Pn – (Pn-1)*

Rumus perkembangan untuk Rupiah dan USD

$$\text{Perkembangan} = \frac{Pn - (Pn - 1)}{Pn - 1} x100\%$$

Keterangan:

Pn = Perkembangan tahun sekarang

Pn – 1 = Perkembangan tahun sebelumnya

3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2008:31), analisis verifikatif adalah sebagai berikut :

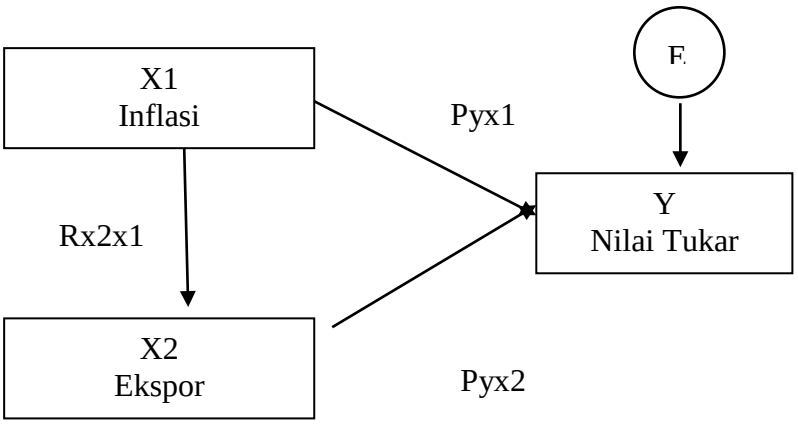
"Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris".

Adapun langkah–langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin dalam Nadia Garini (2011) mengemukakan bahwa, "Analisis Jalur (*path analysis*) digunakan apabila teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan dengan sebab akibat. Tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat."

Analisis Jalur digunakan sebagai metode penelitian ini karena setelah dikaji melalui penelitian terdahulu, diketahui bahwa ada korelasi antara variabel Inflasi dan variabel Ekspor. Analisis ini digunakan untuk menghindari terjadinya multikoliniearitas yang menyebabkan nilai standard error dari koefisien menjadi tidak valid.



Gambar 3.2
Analisis Jalur

Gambar ini menjelaskan adanya hubungan antara variabel Independen yaitu X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) dengan variabel Dependen Y (Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS). Variabel Independen dan variabel Dependen ini digambarkan dalam bentuk persegi atau kotak, sementara error (ε) atau variabel lain di luar Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) digambarkan dalam bentuk lingkaran. Garis antara X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) menggambarkan adanya hubungan korelasi, sedangkan garis antara X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) pada Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) menggambarkan hubungan pengaruh (*causal path*).

- Pengaruh dari X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) disebut pengaruh langsung (*direct effect*),
- Pengaruh dari X1 (Inflasi) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) melalui X2 (Ekspor) dan dari X2 (Ekspor) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) melalui X1 (Inflasi) disebut pengaruh tidak langsung (*indirect effect*).

- **Koefisien Jalur**

Koefisien Jalur mengindikasikan besarnya pengaruh langsung dari suatu variabel yang mempengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi atau dari suatu variabel Independen terhadap variabel Dependen. Untuk lebih memperjelas setiap koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram. Jika dilihat dari gambar 3.2 maka dapat dilihat koefisien-koefisien jalur sebagai berikut:

a. Pyx1 adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X1 (Inflasi) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS).
b. Pyx2 adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X2 (Ekspor) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS).
c. Pyε adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung ε terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS).
d. Pyε akan dihitung melalui rumus

$$P_{yx} = \sqrt{(1 - R^2 y(x1,x2))}$$

Dimana:

$R^2_{y(x1,x2)}$ = pengaruh variabel X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS).

r_{x1x2} = koefisien korelasi antara X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor).

- **Persamaan Struktural**

Selain menggunakan diagram jalur untuk menggambarkan model analisis, dalam penelitian ini juga ditampilkan bentuk persamaan yang disebut persamaan struktural. Persamaan ini menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel

yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis, dimana persamaan matematis ini dirumuskan sebagai berikut

$$Y = P_{yx}X1 + P_{yx}X2 + P_{yx}\varepsilon$$

Persamaan ini menyatakan hubungan kausal dari X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor) serta ε terhadap Y (Nilai Tukar atas Dollar AS).

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang akurat pada analisis jalur maka dilakukan pengujian asumsi klasik. Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi–asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model analisis jalur yang dilakukan sebelum dilakukannya pengujian terhadap hipotesis. Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis jalur sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel–variabel yang diteliti, yaitu terdiri atas :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model analisis jalur mempunyai distribusi data yang normal atau tidak. Model analisis jalur yang baik adalah distribusi data yang normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi ada tidaknya pelanggaran asumsi normalitas dapat dilihat dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* (K-S).

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 Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi dengan kata lain error dari observasi tahun berjalan dipengaruhi oleh error dari observasi tahun sebelumnya. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson*. Kriteria ujinya adalah sebagai berikut :

a. D-W < dL atau D-W > 4, kesimpulannya pada data terdapat autokolrelasi
b. Jika u < D-W < 4 Du, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c. Tidak ada kesimpulan jika dl ≤ D-W ≤ du atau 4 – du ≤ D-W ≤ 4 – dl.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak, maka dilanjutkan dengan rumus *runs test*.

c. Uji Heteroskesdastisitas

Uji heteroskedasitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model analisis jalur terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika bebeda disebut heteroskedastisitas. Model analisis jalur yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas, (Imam Gozali 2006:105)

Pendekatan statistik yang digunakan untuk menguji asumsi bebas heterokedastistas dalam penelitian ini adalah uji Korelasi rank Spearman. Uji Korelasi rank Spearman dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika ada varaibel bebas yang signifikan hubungannya dengan nilai residual berarti terdapat kondisi tidak homogenya nilai varians kesalahan model (terjadi heterokedastisitas).

Cara lain yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized (Imam Ghozali, 2006: 105).

Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan linier antara Inflasi (X1), Ekspor (X2) dan Nilai Tukar atas Dollar AS (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat pengaruh Inflasi (X1), Ekspor (X2) dan Nilai Tukar (Y). Koefisien korelasi pearson menurut Karl Pearson dalam Riduwan dan Sunarto (2007:20), yaitu :

“Kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (independent) dengan variabel terikat (dependent)”.Korelasi yang digunakan penulis adalah koefisien korelasi pearson. Koefisien korelasi pearson digunakan

untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X1 (Inflasi), variabel X2 (Ekspor) dan variabel Y (Nilai Tukar atas Dollar AS) serta untuk mengetahui seberapa besar hubungan tersebut berikut signifikansinya.

Menurut Sujana dalam Umi Narimawati (2014), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$r = \frac{n\,(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum {X_i}^2) - (\sum X_i)^2\}\{n(\sum {Y_i}^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

Rxy = Koefisien Korelasi

N = Jumlah Pengamatan

$\sum X_i$ = Variabel Bebas (independent)

$\sum Y_i$ = Variabel Terikat (dependent)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\ \ rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial antara X2 terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antar X2 terhadap Y, apabila X1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y \;\; rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

c. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan antar X1 dan X2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \frac{\sqrt{ry_1^2 + ry_2^2 - ry_1 . ry_2 . r_{12}}}{(1 - r_{12}{}^2)}$$

Keterangan :

X1 = Inflasi

X2 = Ekspor

Y = Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

r = koefisien korelasi

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1) Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).

2) Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah

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

Tabel 3.3
Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:184)

4. Koefisien Determinasi

a. Koefisien Determinasi Simultan

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 r2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase baik secara parsial maupun secara simultan.

Untuk mencari besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas terhadap variabel tak bebas digunakan koefisien determinan dengan rumus:

$$KD = r^2 \text{x } 100\%$$

Sumber : Umi Narimawati (2007:89)

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi (Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X)

r = Koefisien Korelasi

100% = Pengali yang dinyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing pengaruh Inflasi (X_1), Ekspor (X_2) dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X1 dan X2) terhadap variabel terikat (Y).

b. Koefisien Determinasi Parsial

Parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase yang diberikan Inflasi (X_1) dan Ekspor (X_2) terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (Y) secara parsial. Rumus koefisien determinasi yang dikemukakan oleh (Gujarati 2003:172) adalah sebagai berikut :

KD = β x Zero Order X 100%

Keterangan:

B = Beta (nilai standardized coefficients)

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat, apabila:

Kd = 0, berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat.

Dan dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing presentase Inflasi (X_1), Ekspor (X_2) dan Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya presentase yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X1 (Inflasi) dan X2 (Ekspor)) terhadap variabel terikat (Y (Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS)).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.2.5.3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Pengaruh Inflasi dan Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis Jalur dan korelasi.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

3.2.5.3.1 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji T)

Melakukan Uji-T, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) hipotesis sebagai berikut :

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t \text{ hitung } (X\ 1,2) = \frac{b\ 1,2}{se(b\ 1,2)}$$

b. Hipotesis

- Hipotesis parsial antara variabel independen Inflasi terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS.

  $H_o : \beta_1 = 0$: Inflasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

  $H_a : \beta_1 \neq 0$: Inflasi berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

- Hipotesis parsial antara variabel independen Ekspor terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

  $H_o : \beta_2 = 0$: Ekspor berpengaruh tidak signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

  $H_a : \beta_2 \neq 0$: Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

- Hipotesis parsial antara variabel independen Inflasi terhadap Ekspor.

  $H_o : \beta_1 = 0$: Inflasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Ekspor.

  $H_a : \beta_1 \neq 0$: Inflasi berpengaruh signifikan terhadap Ekspor.

c. Kriteria pengujian

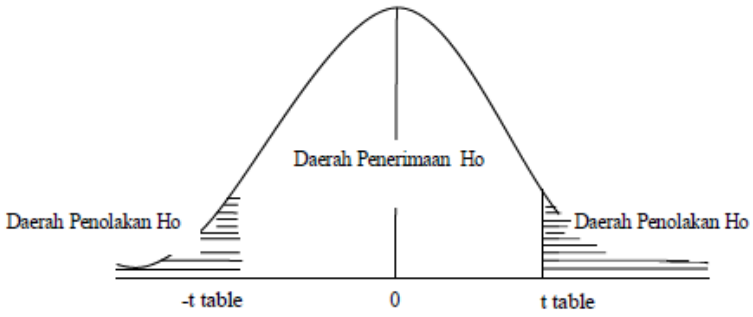
H_o ditolak apabila $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0,01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada didaerah penolakan, berarti H_o diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada didaerah penerimaan, berarti H_o ditolak artinya diantara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

Dibawah ini adalah gambaran daerah penolakan H_o dan daerah penerimaan H_1 :



Gambar 3.3 Uji Daerah Penerimaan Dan Penolakan Hipotesis Parsial

3.2.5.3.2. Pengujian Hipotesis secara simultan

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan uji statistic F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Rumus uji F yang digunakan sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{JKregresi/k}{JKregresi/\{n-(k+1)\}}$$

Dimana :

JKresidu = Koefisien Korelasi Ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah anggota sampel

b. Hipotesis

$H_o : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$: Inflasi dan Ekspor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$: Inflasi dan Ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS

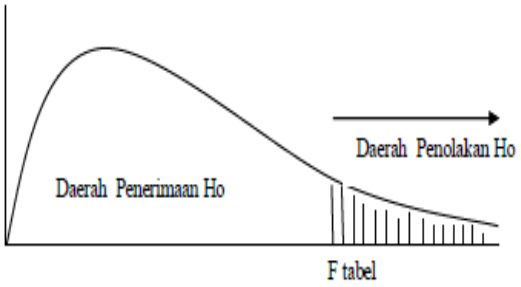
c. Menentukan nilai signifikansi

Yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db = n – k - l), untuk mengetahui daerah F-tabelsebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.

d. Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

- Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

Dibawah ini gambaran daerah penolakan H_o dan daerah penerimaan H_1 :



Gambar 3.4 Uji Daerah Penerimaan Dan Penolakan Hipotesis Simultan

3.2.5.3.3 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan H_1 diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, Inflasi dan Ekspor berpengaruh signifikan (tidak signifikan) terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS. 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 pengaruh yang signifikan (tidak signifikan) antara dua variabel tersebut.