

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder, metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang didasarkan oleh realitas, fenomena atau gejala yang dapat diamati, dapat diukur dan memiliki hubungan sebab akibat untuk meneliti suatu sampel atau populasi dengan menggunakan suatu analisis data statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis (Sugiyono, 2009). Penelitian kuantitatif memiliki dua jenis penelitian yaitu penelitian eksperimental dan penelitian non eksperimental (Seniati et al., 2011). Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dimana penelitian ini bertujuan untuk merancang serta menentukan tingkat hubungan variabel dan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat beserta arah hubungan yang terjadi (Umar, 1999).

#### **3.2 Sumber Data/ Populasi/ Sampel**

##### **3.2.1 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah basis data sekunder berupa data deret waktu tahunan untuk data Aksi serangan terorisme, kemiskinan, indeks gini, pengangguran dan pendidikan tinggi dari tahun 1986 sampai dengan tahun 2016. Variabel *dependent* yang digunakan dalam penelitian ini adalah aksi serangan terorisme sedangkan variabel *independent* yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemiskinan, ketimpangan pendapatan, pengangguran dan pendidikan tinggi.

Data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari dua sumber utama yaitu *Global Terrorism Database* (GTD) dan Badan Pusat Statistik

(BPS). Selain itu peneliti juga melakukan studi pustaka dengan membaca literatur dalam bentuk jurnal baik dalam negeri maupun luar negeri, koran dan buku yang terkait dengan penelitian. Proses pengolahan data pada penelitian ini menggunakan dalam bentuk software *Eviews 9* dan *Microsoft Excel 2007*.

**Tabel 3.2.1** Variabel dan Sumber Data

No	Jenis Variabel	Simbol	Sumber Data
1	Aksi Serangan Terorisme	TERO	<i>Global Terrorism Database (GTD)</i>
2	Kemiskinan	POV	Badan Pusat Statistik (BPS)
3	Ketimpangan Pendapatan	GINI	Badan Pusat Statistik (BPS)
4	Pengangguran	UN	Badan Pusat Statistik (BPS)
5	Pendidikan Tinggi	EDU	Badan Pusat Statistik (BPS)

Sumber: Olahan Penulis, 2017

Data seluruh variabel kecuali data ketimpangan pendapatan pada penelitian ini di transformasi ke dalam bentuk logaritma natural, transformasi kedalam bentuk logaritma natural dilakukan untuk mengurangi masalah heteroskedastisitas, karena dengan transformasi tersebut skala ukuran data variabel dapat diperkecil hingga 10 kali lipat dari perbedaan antara dua bilangan seri (Gujarati, 2003).

### 3.2.2 Populasi

Populasi dan sampel dalam suatu penelitian harus ditetapkan agar penelitian mendapatkan data sesuai yang diharapkan. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang merupakan obyek dan subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2009).Populasi

juga dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh data time series (data deretan waktu) aksi serangan terorisme, kemiskinan, ketimpangan pendapatan, pengangguran, dan pendidikan tinggi selama periode 1986-2016.

### **3.2.3 Sampel**

Sampel merupakan anggota populasi yang dianggap dapat mewakili. Besarnya sampel harus mencerminkan karakteristik populasi agar data yang diperoleh representative (terwakili) (Soetrisno dan Hanafie, 2007). Agar dapat menggambarkan secara tepat variabel yang diteliti, maka peneliti mengambil semua populasi sebagai sampelnya. Oleh karena itu, pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh. Metode sampling jenuh atau sensus merupakan teknik penentuan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel” (Sugiyono, 2009). Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut, diperoleh jumlah sampel (n) dari data time series setiap tahun selama periode Januari 1986 –2016, yaitu sebanyak 30 sampel. Yang terdiri dari:

1. Data variabel kemiskinan yang merupakan jumlah angka penduduk pertahun yang hidup di bawah garis kemiskinan pada periode 1986 hingga 2016 di Indonesia.
2. Data variabel ketimpangan pendapatan yang merupakan angka indeks gini pertahun pada periode 1986 hingga 2016 di Indonesia.
3. Data variabel pengangguran yang merupakan jumlah angka pengangguran per tahun selama periode 1986 hingga 2016 di Indonesia.
4. Data variabel pendidikan tinggi merupakan jumlah angka pertahun lulusan tinggi selama periode 1986 hingga 2016 di Indonesia.
5. Data variabel aksi serangan terorisme yang merupakan jumlah angka aksi serangan terorisme pertahun pada periode 1986 hingga 2016 di Indonesia.

### 3.3 Metode Analisis *Autoregressive Distributed Lag*

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *autoregressive distributed lag (ARDL)* yang diperkenalkan oleh Pesaran dan Smith pada tahun 1995. Metode ARDL merupakan metode yang dapat mengestimasi model regresi linear dalam menganalisis hubungan jangka panjang menggunakan uji kointegrasi diantara variabel *time series* dengan pengujian *Bound Test Cointegration*. Metode dalam operasionalnya memiliki beberapa kelebihan yaitu data yang digunakan dapat berupa data *short series* dan tidak membutuhkan klasifikasi praestimasi variabel sehingga dapat dilakukan pada variabel yang stasioner pada level atau  $I(0)$  atau stasioner pada *first difference*  $I(1)$  ataupun kombinasi keduanya.

Langkah yang harus dilakukan selanjutnya berdasarkan Pesaran dan Pesaran (1997) adalah melakukan uji kointegrasi *Bound Test* maka pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) (tidak terdapat hubungan jangka panjang) harus dilakukan. Jika *F-statistic* yang diperoleh dari hasil komputasi pengujian *Bound test* lebih besar daripada *upper critical value* maka tolak  $H_0$ , maka di dalam model terdapat kointegrasi yang menandakan adanya hubungan jangka panjang. Sedangkan jika *F-statistic* yang diperoleh dari hasil komputasi lebih kecil daripada *lower critical value* maka tidak dapat tolak  $H_0$ , sehingga dalam model ini tidak terdapat kointegrasi, artinya tidak terjadi hubungan jangka panjang di dalam model. Apabila nilai *F-statistic* berada diantara nilai *upper critical value* dan *lower critical value* maka pendekatan model ARDL tidak bisa dilakukan. Hipotesis dalam uji F ini adalah sebagai berikut :

$H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$ ; tidak terdapat hubungan jangka panjang,

$H_0 \neq \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$ ; terdapat hubungan jangka panjang,

Bila berdasarkan hasil uji kointegrasi *bound test* terdapat kointegrasi jangka pendek menuju jangka panjang maka langkah kedua dapat dilakukan adalah pemilihan lag optimum. Menurut Juanda (2009)

lag dapat didefinisikan sebagai waktu yang diperlukan timbulnya respon (Y) akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan). Pemilihan lag yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam *short run* atau jangka pendek. Pada langkah ini dilakukan penetapan *Error Correction Term* (ECT) dimana langkah yang dilakukan sesuai dengan langkah yang ada pada metode *Engle-Granger two-step procedure*. (Stucka, 2004).

Model *error correction term* ini adalah sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = c_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i \Delta X_{3t-i} + U^* ECT_{t-1} + Z_t$$

Dengan :

$$ECT_{t-1} = \phi_1 Y_{t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - b_0$$

Maka :

$$\Delta Y_t = c_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i \Delta X_{3t-i} + U^* (\phi_1 Y_{t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - b_0) + Z_t$$

Shingga diperoleh model ARDL yang dikembangkan oleh Pesaran Shin dan Smith (1995) sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=1}^n \lambda_i \Delta X_{3t-i} + \theta_1 Y_{t-1} - \theta_2 X_{1t-1} - \theta_3 X_{2t-1} - \theta_4 X_{3t-1} + \varepsilon_t$$

Dimana :

$c_0, b_0, \alpha_0$  : Intersep

Hal penting dalam estimasi model ECM adalah bahwa *error correction term* (ECT) harus bernilai negatif, nilai negatif dalam ECT menunjukkan bahwa model yang diestimasi adalah valid. Semua koefisien dalam persamaan jangka pendek di atas merupakan koefisien yang menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan dan  $\vartheta$  merepresentasikan kecepatan penyesuaian dari jangka pendek ke keseimbangan jangka panjang. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat *shock* di tahun sebelumnya disesuaikan pada keseimbangan jangka panjang pada tahun ini.

### 3.4 Uji Stasioneritas

Langkah pengujian stasioneritas merupakan syarat penting yang harus dilakukan dalam analisis regresi runtun waktu (*time series*). Data stasioner adalah data yang menunjukkan mean, varians dan autovarians tetap sama pada waktu kapan saja data itu dibentuk atau digunakan, dengan data yang stasioner model *time series* dapat dikatakan stabil. Apabila data *time series* tidak memiliki mean, varians dan autovarians tetap sama maka data tersebut artinya memiliki akar unit (*unit root*). Akar unit adalah tren stokastik dalam data deret waktu, tren stokastik ini adalah pola sistematis data yang tidak dapat diprediksi sehingga jika pada model *time series* terdapat data yang tidak stasioner maka data yang digunakan tersebut diragukan validitas dan stabilitasnya, implikasinya ketidakstasioneran data ini adalah terdapatnya kemungkinan hasil regresi yang sangat baik, namun hasil regresi tersebut tidak mampu untuk menggambarkan keadaan sebenarnya yang sering disebut dengan regresi palsu (*spurious regression*). *Spurious regression* adalah regresi yang mempunyai nilai  $R^2$  ( nilai kontribusi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat) yang tinggi, tetapi tidak ada hubungan yang berarti

diantara data atau variabel dalam penelitian (Purnomo, 2010). Penelitian pada umumnya menggunakan *Augmented Dickey Fuller (ADF) test* dan *Phillips Peron (PP) test*. Prosedur ADF dipilih karena pada tes ini error didalam regresi diasumsikan idientik dan telah terdistribusi secara independen, sehingga permasalahan autokorelasi dan heteroskedastisitas pada hasil estimasi residual dapat dihindari. Prosedur PP merupakan pengujian stasioneritas yang hampir sama dengan ADF dimana pada tes ini permasalahan autokorelasi dan heteroskedastisitas dapat dihindari (Stucka , 2004). Uji stasioneritas *ADF-Test* dimulai dari proses autoregresi order pertama AR(1) yaitu

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad -1 \leq \rho \leq 1$$

Dimana  $\mu_t$  adalah *white noise error term* dengan mean nol dan varians konstan.

Persamaan diatas merupakan *random walk without drift*. Jika nilai  $\rho=1$  maka persamaan di atas mengandung akar unit root atau tidak stasioner. ketidakstasioneran dapat diatasi dengan memodifikasi persamaan tersebut dengan mengurangi sioneran dengan mengurangi kedua sisi persamaan dengan  $Y_{t-1}$ , sehingga persamaan menjadi :

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + \mu_t$$

$$Y_t - Y_{t-1} = (\rho - 1) Y_{t-1} + \mu_t$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \mu_t$$

dimana  $\delta = (\rho - 1)$  dan  $\Delta$  merupakan penanda dari adanya *first difference*.

Hipotesis pada persamaan diatas yaitu :

$H_0: \delta = 0$  ; persamaan tersebut tidak stasioner,

$H_1: \delta \neq 0$  ; persamaan tersebut stasioner

Apabila probabilitas (taraf nyata 1 persen, 5 persen, atau 10 persen) menyatakan menolak  $H_0$  artinya data *time series* tersebut stasioner, begitu juga sebaliknya. *PP Test* juga memiliki hipotesis yang sama dimana  $H_0: \delta=0$  persamaan tersebut tidak stasioner dan hipotesis alternatifnya  $H_1: \delta \neq 0$  persamaan tersebut stasioner.

*ADF Test* merupakan uji stasioneritas data yang mengasumsikan bahwa  $\mu_t$  (*error term*) memiliki korelasi. Dalam uji ini dilakukan adanya penambahan nilai lag pada variabel dependen  $\Delta Y_t$ . Persamaan pada *ADF Test* dapat ditulis sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

dimana  $\varepsilon_t$  merupakan *pure white noise error term* dan  $\Delta Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$ ,  $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$  dan seterusnya. Sedangkan *Phillips Perron test* menggunakan metode statistik nonparametrik untuk menghilangkan adanya autokorelasi pada *error term* tanpa menambahkan lag yang berbeda (Gujarati, 2004).

Pada penelitian ini uji stasioneritas menggunakan *automatic lag selection* berdasarkan kriteria *Schwarz Information Criterion* (SIC) dengan maksimum lag berjumlah 3. Jika nilai t-ADF atau nilai t-PP lebih kecil daripada nilai kritis MacKinnon, maka dapat disimpulkan bahwa data stasioner (tidak mengandung akar unit). Pengujian data pada penelitian dilakukan pada orde  $I(0)$  dan  $I(1)$  dimana dalam pengujian stasioneritas data menggunakan *individual intercept*, *trend* ataupun *no intercept* dan *trend* sesuai kriteria data. Jika data stasioner pada  $I(2)$  maka uji kointegrasi yang akan dilakukan setelah uji stasioneritas ini tidak dapat diaplikasikan.

### 3.5 Penetapan Lag Optimal

Penetapan lag optimal dilakukan untuk mengetahui kombinasi lag pada model ARDL (p,q). Lag optimal dipilih berdasarkan basis *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Bayesian Criterion* (SC), serta

*Hannan Quinn Criterion*(HQ). Menurut Pesaran dan Shin (1997) ARDL-AIC dan ARDL-SC memiliki kemampuan yang hampir sama dalam sampel yang kecil dimana ARDL-SC mayoritas eksperimen yang dilakukan memiliki kemampuan yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa *Schwartz Criteria* merupakan kriteria pemilihan model yang konsisten ketika *Akaike Criteria* tidak konsisten. Penentuan lag optimum dilakukan dengan memilih nilai kriteria yang paling kecil (Pesaran, 2009).

Perhitungan nilai kriteria hasil uji lag optimum berdasarkan basis *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Bayesian Criterion*(SC), serta *Hannan Quinn Criterion*(HQ) dalam model dapat dijabarkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.5 Cara Perhitungan Nilai Kriteria Model

<b>Information Criterion</b>	<b>Definition</b>
Akaike (AIC)	$-2(l/T) + 2k/T$
Schwarz (SIC)	$-2(l/T) + k\log(T)/T$
Hannan-Quinn (HQ)	$-2(l/T) + 2k\log(\log(T))/T$

Sumber: Pesaran, 2009

dimana

$l$  = nilai log dari fungsi *likelihood*

$k$  = parameter yang diestimasi

$T$  = banyaknya pengamatan

### 3.6 *Impuls Response Function*

*Impulse Response Function* (IRF) merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk menganalisis perilaku guncangan suatu variabel terhadap variabel tertentu. IRF menunjukkan suatu respon dari variabel dependen terhadap guncangan dari variabel itu sendiri maupun

variabel independen lainnya. Analisis ini bertujuan untuk menganalisis dampak guncangan dalam waktu jangka pendek. Dimisalkan model ARDL sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = c_0 + c_1 t + \beta \Delta Y_{t-1} + \gamma_1 \Delta X_{1t} + \gamma_2 \Delta X_{1t-1} + u^*(\phi_1 Y_{t-1} - \phi_2 X_{1t-1} - b_0)$$

Berdasarkan Sugema (2015) dalam Nugraha (2015), fungsi impulse respon suatu variabel (misalkan  $X_1$ ) dapat ditulis secara matematis sebagai berikut :

$$IRF(0) = \gamma_1 * \Delta X_1(0) - \gamma_2 * \Delta X_1(-1) - u * (\phi_1 * Y(-1) - \phi_2 * X_1(-1))$$

$$IRF(1) = \gamma_1 * \Delta X_1(1) - \gamma_2 * \Delta X_1(0) - u * (\phi_1 * Y(0) - \phi_2 * X_1(0))$$

$$IRF(2) = \gamma_1 * \Delta X_1(2) - \gamma_2 * \Delta X_1(1) - u * (\phi_1 * Y(1) - \phi_2 * X_1(1))$$

Dimana :

$$IRF(0) = \Delta Y(0)$$

$$Shock = \Delta X_1(0) = 1$$

$$X_1(0) = \Delta X_1(0) + X_1(-1)$$

$$Y(0) = IRF(0) + Y(-1), Y(-1) = 0$$

$$Y(1) = IRF(1) + Y(0), Y(0) = IRF(0)$$

$$X_1(1) = \Delta X_1(1) + X_1(0) \text{ dengan } \Delta X_1(1), \Delta X_1(1), \dots \Delta X_1(n) = 0$$

Sehingga :

$$IRF(n) = \gamma_1 * \Delta X_1(n) - \gamma_2 * \Delta X_1(n-1) - u * (\phi_1 * Y(n-1) - \phi_2 * X_1(n-1))$$

### 3.7 Kereteria Statistik

Evaluasi model berdasarkan kriteria statistik dilakukan dengan beberapa pengujian antara lain sebagai berikut :

### 3.7.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa besar tingkat variabel independen yang digunakan dalam penelitian dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai tersebut menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang kita estimasi dengan data sesungguhnya. Nilai  $R^2$  terletak antara nilai nol hingga satu dimana semakin mendekati satu maka model akan semakin baik (Suharyanto dan Purwanto, 2004).

### 3.7.2 Uji *F-statistic*

Uji *F-statistic* digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian secara bersama-sama signifikan memengaruhi variabel dependen. Nilai *F-statistic* yang besar lebih baik dibandingkan dengan *F-statistic* yang rendah. Nilai *Prob(F-statistic)* merupakan tingkat signifikansi marginal dari *F-statistic*. Dengan menggunakan hipotesis pengujian sebagai berikut :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$H_1$  : minimal ada salah satu  $\beta_j$  yang tidak sama dengan nol.

Tolak  $H_0$  jika  $F\text{-statistic} > F_{\alpha}(k-1, n-k)$  atau  $Prob(F\text{-statistic}) < \alpha$ . Jika  $H_0$  ditolak, maka artinya dengan tingkat keyakinan  $1-\alpha$  kita dapat menyimpulkan bahwa variabel independen yang digunakan di dalam model secara bersama-sama signifikan memengaruhi variabel dependen (Suharyanto dan Purwanto, 2004).

### 3.7.3 Uji *T-statistic*

Uji *t-statistic* digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan hipotesis pengujian sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0$$

Tolak  $H_0$  jika  $t\text{-statistic} > t_{\alpha/2}(n - k)$  atau  $t\text{-statistic} < -t_{\alpha/2}(n - k)$ . Jika  $H_0$  ditolak, maka artinya dengan tingkat keyakinan  $1 - \alpha$  dapat disimpulkan sehingga variabel independen ke- $i$  secara parsial memengaruhi variabel dependen (Suharyanto dan Purwanto, 2004).

### 3.7.4 Taraf Nyata

Taraf nyata adalah besarnya batas toleransi dalam menerima kesalahan hasil hipotesis terhadap nilai parameter populasinya. Taraf nyata ( $\alpha$ ) merupakan nilai kritis yang digunakan sebagai tolak ukur untuk menolak atau menerima hipotesa nol ( $H_0$ ) dimana  $\alpha = 1 - \text{Tingkat keyakinan (C)}$ . Besar kecilnya  $\alpha$  tergantung pada seberapa besarnya tingkat kesalahan atau *error* yang menyebabkan resiko dapat diterima dengan katalain apabila tingkat keyakinan (C) semakin besar dan taraf nyata semakin kecil ( $\alpha$ ) maka akan semakin baik. Pada umumnya taraf nyata yang digunakan oleh ilmu kedokteran dan teknik adalah taraf nyata ( $\alpha$ ) 1% atau tingkat keyakinan 99% sedangkan untuk ekonomi pada umumnya menggunakan taraf nyata 5%-10% atau tingkat keyakinan 95%-90% sedangkan untuk bidang ilmu-ilmu sosial lainnya menggunakan taraf nyata ( $\alpha$ ) hingga 20% (Suharyanto dan Purwanto, 2004).

### 3.8 Model Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dan *Error Correction Model* (ECM). Berdasarkan hipotesis dan studi literatur, variabel yang diduga memengaruhi koefisien aksi terorisme di Indonesia pada penelitian ini dinyatakan dalam model sebagai berikut :

$$\Delta \text{LnTero}_t = \gamma_1 \Delta \text{LnTero}_{t-1} + \delta_1 \Delta \text{POV}_t + \lambda_1 \Delta \text{GINI}_t + \phi_1 \Delta \text{UN}_t + \Psi_1 \Delta \text{EDU}_t + U * (\vartheta_1 \text{ATI}_{t-1} - \vartheta_2 \text{KEM}_{t-1} - \vartheta_2 \text{PENG}_{t-1} - \vartheta_2 \text{GINI}_{t-1} - \vartheta_2 \text{PDDK}_{t-1}) + \varepsilon_t$$

Dimana:

$\Delta \text{LnTERO}_{t-1}$  = Perubahan Ln Aksi Serangan Terorisme Indonesia

tahun ke t-1.

$\Delta \text{LnPOV}_t$	= Perubahan Ln Kemiskinan di Indonesia.
$\Delta \text{GINI}_t$	= Perubahan Indeks Gini di Indonesia.
$\Delta \text{LnUN}_t$	= Perubahan Ln Pengangguran di Indonesia.
$\Delta \text{LnEDU}_t$	= Perubahan Ln Pendidikan Tinggi di Indonesia
$\Delta \text{LnTERO}_{t-1}$	= Ln Terorisme Indonesia tahun ke t-1
$\text{LnPOV}_{t-1}$	= Ln Kemiskinan di Indonesia tahun ke t-1
$\text{GINI}_{t-1}$	= Ln Indeks Gini di Indonesia tahun ke t-1
$\text{LnUN}_{t-1}$	= Ln Pengangguran di Indonesia tahun ke t-1
$\text{LnEDU}_{t-1}$	= Ln Pendidikan Tinggi di Indonesia
$u$	= Koeffisien <i>error correction term</i> (ECT).
Ln	= Logaritma Natural.
$\varepsilon_t$	= Unsur gangguan / <i>error</i> .

### 3.9 Jadwal Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) baik melalui situs resmi BPS yaitu : <https://www.bps.go.id/> ataupun dengan mengambil data langsung ke kantor BPS Pusat yang berlokasi di Jakarta. Penelitian ini juga mengambil data sekunder yang diperoleh dari Global Terorisme Database (GTD) melalui situs resmi dari *National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism A Center of Excellence of the U.S. Department of Homeland Security* Universitas Maryland Washington D. C Amerika Serikat yaitu : <http://www.start.umd.edu/gtd/>. Penelitian ini telah selesai dilaksanakan pada bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Februari 2018. Penyusunan draft proposal penelitian ini telah selesai dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2017, dengan proses

bimbingan yang telah selesai dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Desember 2017 dimana didalamnya juga termasuk dengan proses bimbingan seminar proposal. Seminar proposal telah selesai dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2017. Perbaikan proposal Tesis telah selesai dilaksanakan pada bulan Agustus 2017. Pengumpulan dan pengolahan data dari penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017. Penyusunan laporan Tesis telah selesai dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2017, kemudian sidang tesis telah selesai dilaksanakan pada bulan Februari 2018 dan tahap terakhir merupakan perbaikan laporan tesis yang telah selesai dilaksanakan pada bulan Februari 2018. Jadwal waktu penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut ini :

Tabel 3.9 Jadwal Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	2017												2018	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02
1.	Penyusunan Draf Proposal														
2.	Proses Bimbingan														
3.	Seminar Proposal														
4.	Perbaikan Proposal														
5.	Pengumpul an & Pengolahan data														
6.	Penyusunan Laporan Thesis														
7.	Sidang Thesis														
8.	Perbaikan Laporan Thesis														