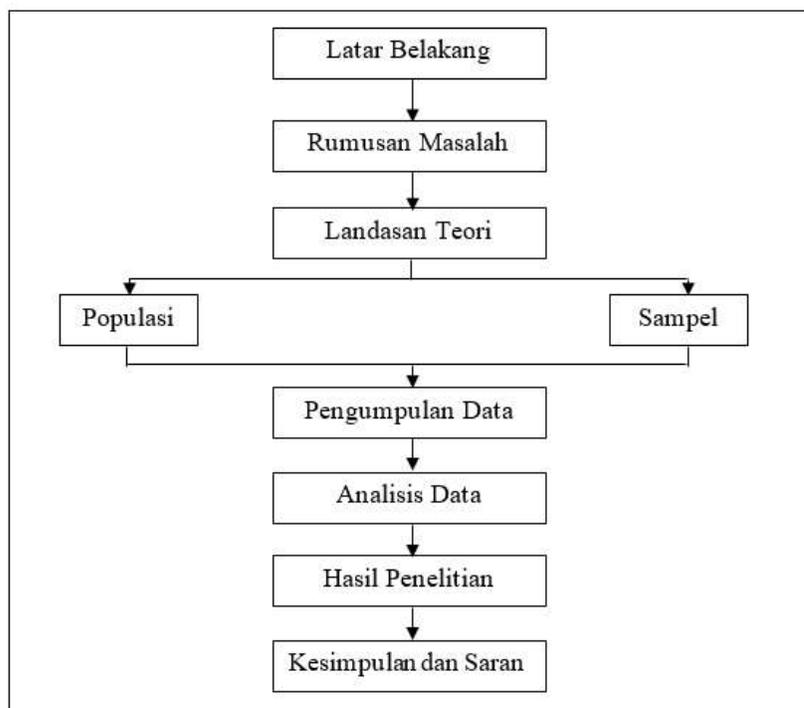


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada bab ini diuraikan mengenai metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah desain kausal. Menurut (Janrosi & Prima, 2018: 64) desain kausal digunakan untuk penelitian yang memiliki hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen yang diteliti.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2012: 38) variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang akan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari.

3.2.1 Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2012: 39) variabel independen disebut juga dengan variabel bebas yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Struktur Modal (X_1)

Struktur modal diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) yang merupakan rasio yang digunakan untuk mencerminkan seberapa besar modal yang dimiliki perusahaan untuk membiayai utangnya. Pengukuran dalam *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah perbandingan antara total utang perusahaan dengan total ekuitas yang dimilikinya.

2. Pertumbuhan Perusahaan (X_2)

Pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan perubahan total aktiva. Pertumbuhan aktiva merupakan selisih dari total aktiva perusahaan pada periode tahun ini (t) dengan total aktiva tahun sebelumnya ($t-1$) terhadap total aktiva tahun sebelumnya ($t-1$).

3. Ukuran Perusahaan (X_3)

Ukuran perusahaan dapat dinilai dengan total aset pada perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural dari total aset perusahaan.

4. Profitabilitas (X_4)

Profitabilitas dihitung untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan *Return on Equity* (ROE) yang merupakan rasio perbandingan laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa, yang mengukur tingkat pengembalian atas investasi dari pemegang saham.

3.2.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2012: 39) variabel dependen disebut dengan variabel terikat yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan (Y).

Nilai perusahaan diukur dengan *Price to Book Value* (PBV) yang merupakan rasio yang membandingkan nilai pasar saham perusahaan dengan nilai buku. Menurut (Permatasari & Azizah, 2018: 102) bahwa perusahaan yang memiliki rasio PBV diatas angka 1, pada dasarnya dapat dikatakan perusahaan tersebut berjalan dengan baik karena dapat menunjukkan bahwa nilai pasar saham perusahaan tersebut lebih besar dari nilai bukunya.

3.3 Populasi & Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2012: 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Dengan kata lain, populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, akan tetapi meliputi semua karakteristik, sifat-sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2014 – 2018.

Tabel 3. 1 Daftar Populasi Perusahaan Pertambangan Batubara

No	Kode Saham	Nama Emitmen
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ARII	Atlas Resources Tbk.
3	ATPK	Bara Jaya Internasional Tbk.
4	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk.
5	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
6	BRMS	Baramulti Suksessarana Tbk.
7	BUMI	Bumi Resources Tbk.
8	BYAN	Bayan Resources Tbk.
9	DEWA	Darma Henwa Tbk.
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
11	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
12	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
13	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
14	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
15	HRUM	Harum Energy Tbk.
16	INDY	Indika Energy Tbk.
17	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
18	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
19	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
20	MYOH	Samindo Resources Tbk.
21	PTBA	Bukti Asam Tbk.
22	PTRO	Petrosea Tbk.
23	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
24	SMRU	SMR Utama Tbk.
25	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2019)

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2012: 81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dipunyai oleh populasi. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak

dapat mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, sehingga peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Segala sesuatu yang telah dipelajari dalam sampel tersebut dan akan dijadikan kesimpulan untuk populasi itu. Maka dengan itu, sampel yang diambil harus benar-benar dapat mewakili populasi tersebut. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yang merupakan metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan secara terus menerus pada periode 2014 – 2018.
2. Perusahaan yang memiliki kelengkapan variabel penelitian.

Penentuan sampel dengan mempertimbangkan kriteria diatas sehingga diperoleh 21 perusahaan yang sesuai dengan kriteria yang bisa dijadikan sebagai sampel.

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Perusahaan yang Digunakan

No	Kode Saham	Nama Emitmen
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ARII	Atlas Resources Tbk.
3	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
4	BUMI	Bumi Resources Tbk.
5	BYAN	Bayan Resources Tbk.
6	DEWA	Darma Henwa Tbk.
7	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
8	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
9	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
10	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
11	HRUM	Harum Energy Tbk.
12	INDY	Indika Energy Tbk.
13	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.

14	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
15	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
16	MYOH	Samindo Resources Tbk.
17	PTRO	Petrosea Tbk.
18	PTBA	Bukti Asam Tbk.
19	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
20	SMRU	SMR Utama Tbk.
21	TOBA	Toba Bara Sejahtra Tbk.

Sumber: Peneliti (2019)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data penelitian terdahulu yang digunakan untuk dijadikan ajaran sebagai bahan sumber pembahasan yang berkaitan dengan pokok pembahasan penelitian ini. Selain dari itu, penelitian ini juga mengumpulkan data laporan keuangan tahunan dan ringkasan performa perusahaan yang terdapat pada website Bursa Efek Indonesia dari tahun 2014 – 2018.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dapat diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia melalui internet *www.idx.co.id*. Data yang diperoleh berupa laporan keuangan pada perusahaan pertambangan batu bara yang telah *go public*. Selain dari situs Bursa Efek Indonesia, peneliti juga mengakses situs lain yang berhubungan dengan pokok pembahasan untuk mendapatkan data yang lebih akurat.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2012: 147) menyatakan bahwa dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden

atau sumber data lain terkumpul. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda yang meliputi: pengujian analisis statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Pengujian dibuat dengan menggunakan bantuan software alat pengolahan data *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 23. Hasil dari pengolahan data digunakan untuk menunjukkan masalah yang telah dirumuskan.

3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2012: 147) statistik deskriptif merupakan statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif digunakan apabila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil. Yang termaksud dalam statistik deskriptif adalah penyajian data dari tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan persentase dan lain sebagainya.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Purnomo, 2017: 107) uji asumsi klasik dipakai dengan meneliti asumsi dari penelitian apakah ada atau tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Model regresi linear dapat dinyatakan sebagai model yang baik apabila model tersebut mengerjakan beberapa asumsi klasik antara lain data residual terdistribusi normal, tidak adanya

multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Dengan dikerjakan asumsi klasik supaya didapatkan model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat diyakinkan.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2013: 160) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Nilai residual berdistribusi normal apabila memiliki nilai signifikansi $> 0,05$.

3.5.2.2 Uji Outlier

Menurut (Santoso, 2018: 35) uji outlier merupakan data observasi yang muncul dengan taksiran ekstrim, seperti nilai yang jauh berbeda dengan rata-rata nilai dalam kelompoknya. Data ini dapat muncul karena beberapa penyebab antara lain:

1. Adanya kesalahan dalam memasukkan data.
2. Adanya kesalahan dalam pengambilan sampel.
3. Memang adanya data ekstrim yang tidak dapat dihilangkan keberadaanya.

3.5.2.3 Uji Multikolinieritas

Menurut (Ghozali, 2013: 105) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara sesama variabel

bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (independen).

Nilai VIF dapat diperoleh dari rumus berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2}$$

Rumus 3. 1 VIF

Keterangan:

VIF = *Variance inflating factor*

R² = Koefisien determinasi

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2013: 139) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian dilakukan dengan uji *Glejser* yaitu dengan meregresi variabel independen dengan *absolute residual* terhadap variabel dependen. Jika variabel independen signifikan secara statistik memengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Koefisien signifikansi harus dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebelumnya ($\alpha = 5\%$). Apabila koefisien signifikansi lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika koefisien

signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, maka dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas.

Menurut (Purnomo, 2017: 76) adapun alat statistik yang digunakan untuk mengukur heteroskedastisitas adalah dengan metode *Scatterplot* yang mengelaborasi nilai prediksi (ZPRED) dan nilai residualnya (SRESID). Model yang baik dihasilkan apabila tidak terjadinya pola-pola yang mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar ataupun sebaliknya pada grafik.

3.5.2.5 Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2013: 110) uji autokorelasi sering disebut dengan korelasi serial dan sering ditentukan pada data serial waktu (*time series*). Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin Watson* (DW test Menurut (Juliandi, Irfan, Manurung, & Satriawan, 2016: 57) Ketentuan dasar yang digunakan pada uji *Durbin Watson* dengan pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

1. Apabila angka DW dibawah -2, maka terjadinya autokorelasi positif.
2. Apabila angka DW di atas +2, maka terjadinya autokorelasi negatif.
3. Apabila angka DW diantara -2 dengan +2, maka tidak terjadinya autokorelasi.

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu metode untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel independen atau lebih terhadap satu variabel dependen. Lebih mudahnya yaitu untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dari dua variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_i$) terhadap satu variabel terikat (Y). Rumus yang digunakan dalam persamaan regresi ini adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + E$$

Rumus 3. 2 Analisis Linear Berganda

Keterangan:

Y = Variabel dependen

a = Konstanta

$b_{1,2,3,4}$ = Koefisien determinasi

$X_{1,2,3,4}$ = Variabel independen

E = *Error*

3.5.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan suatu tahapan dalam proses penelitian dalam rangka menentukan jawaban apakah hipotesis ditolak atau diterima. Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linear berganda secara parsial maupun secara simultan.

3.5.4.1 Uji T

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh masing-masing variabel independen

(bebas) yang terdiri dari pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, profitabilitas dan struktur modal terhadap variabel dependen (terikat) yaitu nilai perusahaan. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji T pada derajat keyakinan 95% atau $\alpha = 5\%$. Rumus uji T adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Rumus 3. 3 Uji T

Keterangan:

b_i = Nilai Konstanta

S_{b_i} = standar *error*

Nilai t_{hitung} akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Kaidah dalam uji ini adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima H_a ditolak yang berarti masing- masing variabel indenpenden tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, H_a diterima yang berarti masing- masing variabel indenpenden berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

1. Pengujian koefisien regresi variabel Struktur Modal terhadap Y

H_{01} : Struktur modal secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ha₁ : Struktur modal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Pengujian koefisien regresi variabel Pertumbuhan Perusahaan terhadap Y

Ho₂ : Pertumbuhan perusahaan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ha₂ : Pertumbuhan perusahaan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. Pengujian koefisien regresi variabel Ukuran Perusahaan terhadap Y

Ho₃ : Ukuran Perusahaan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ha₃ : Ukuran perusahaan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Pengujian koefisien regresi variabel Ukuran Perusahaan terhadap Y

Ho₄ : Profitabilitas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ha₄ : Profitabilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.5.4.2 Uji F

Menurut (Ghozali, 2013: 98) uji F digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Rumus uji F adalah sebagai berikut:

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

Rumus 3. 4 Uji F

Keterangan:

- R^2 = Koefisien determinasi
 n = Jumlah data
 k = Jumlah variabel indenpenden

Nilai F hitung akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dk pembilang ($m - 1$) dan dk penyebut ($n - 1$). Kaidah dalam uji ini adalah sebagai berikut:

1. Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima H_a ditolak yang berarti semua varibel indenpenden tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen
2. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak H_a diterima yang berarti semua variabel indenpenden berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

Ho : Struktur modal, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ha : Struktur modal, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.5.4.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Rumus yang digunakan dalam koefisien R^2 adalah

$$KD = (R_{x_1, x_2, x_3, y})^2 \times 100 \%$$

Rumus 3. 5 Uji Koefisien Determinasi

3.5.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.5.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada kantor perwakilan Bursa Efek Indonesia (BEI) Kepulauan Riau yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Batam Center, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Selain dari kantor Bursa Efek Indonesia, peneliti juga mencari data melalui situs-situs bursa efek dan lain-lain.

3.5.5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal dalam penyusunan skripsi ini tertera sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Jadwal Penelitian

No	Keterangan	Bulan dan Minggu																										
		September					Oktober					November					Desember					Januari						
		I	II	III	IV		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V		
1	Penentuan tempat dan judul penelitian	■	■	■																								
2	Pengajuan proposal			■	■																							
3	Pencarian data awal				■	■	■																					
4	Penyusunan penelitian					■	■	■	■	■																		
5	Menganalisis data																											
6	Bimbingan penelitian	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Penyelesaian Penelitian																						■	■	■	■	■	■