

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Suatu penelitian tidak akan lepas dari variabel penelitian karena variabel penelitian berkaitan dengan objek yang akan diteliti. “Objek penelitian adalah karakteristik yang melekat pada subjek penelitian. Karakteristik ini jika diberikan nilai maka nilainya akan bervariasi (berbeda) antar individu satu dengan lainnya”(Nuryaman & Christina, 2015, hlm. 5).

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah, koneksi politik, *corporate governance*, leverage, profitabilitas, dan agresivitas pajak atau perencanaan pajak. Penelitian ini dilakukan pada seluruh perusahaan di Indonesia yang masuk dalam riset dan pemeringkatan *corporate governance perception index* oleh lembaga *The Indonesian Institute for Corporate Governace* (IICG) dikecualikan untuk perusahaan yang bergerak di bidang jasa keuangan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017a, hlm. 3).

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian yang bersifat ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal. Empiris berarti dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yaitu metode yang digunakan dalam penggambaran dan pengujian terhadap hasil keilmuan yang telah ada, dalam penelitian ini digunakan

untuk menganalisis pengaruh koneksi politik, *corporate governance*, leverage, dan profitabilitas terhadap *tax planning* perusahaan di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2017b, hlm.38) “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Jenis variabel itu sendiri menurut (Sugiyono, 2017a, hlm.64-65) “berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka dapat dibedakan menjadi: variabel independen, variabel dependen, variabel moderator, dan variabel intervening”.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Menurut Sugiyono sendiri variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017a, hlm. 64). Adapun penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Variabel Dependen Y

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *tax planning* (Y). Pengukuran terkait *tax planning* dilakukan menggunakan proksi *Book Tax Difference* (BTD) dimana proksi ini digunakan sebagai alternatif untuk melengkapi keterbatasan penelitian yang dilakukan oleh (Pranoto & Widagdo, 2015) (Nugroho W., 2019) (Ferdiawan & Firmansyah, 2017) (Lin et al., 2017). BTD merupakan kesenjangan antara laba sebelum pajak yang dilaporkan dalam laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan (pendapatan buku-komersial) dan laba kena pajak yang dilaporkan ke aparat perpajakan.

2. Variabel Independen X

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen (terikat). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini ada empat (4) yaitu :

a. Koneksi Politik

Variabel koneksi politik ini akan menggunakan dua sub variabel, yaitu:

- 1) kepemilikan langsung oleh pemerintah yang dihitung melalui proporsi saham pemerintah yang dimiliki perusahaan (Adhikari et al., 2006).
- 2) berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Faccio, 2006) jika setidaknya satu dari pemegang saham besarnya (siapa pun yang mengendalikan setidaknya 10 persen saham suara) atau salah satu pejabat puncaknya (CEO, presiden, wakil presiden, ketua, atau sekretaris) adalah anggota parlemen, menteri, atau terkait erat dengan tokoh politisi atau partai. Dimana operasionalisasi dari variabel ini jika perusahaan memenuhi kriteria terkoneksi politik maka diberi nilai 1 dan 0 jika tidak terkoneksi politik.

b. *Corporate Governance*

Pengukuran *Corporate governance* pada penelitian ini berdasarkan *Corporate governance Perception Index* (CGPI). CGPI yaitu skor penilaian oleh IICG (*Indonesian Institute for Corporate governance*).

Tahapan pemeringkatan ini dilakukan dalam 4 tahap. Pemeringkatan yang pertama yaitu *self assessment* yaitu penilaian mengenai bagaimana kualitas penerapan GCG. Penilaian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada manajemen, pemegang saham, kreditur, masyarakat maupun pihak lain yang berkaitan dengan perusahaan. Penilai akan mengajukan pertanyaan mengenai bagaimana *corporate governance* diterapkan oleh perusahaan. Tahap ini mengajak agar responden dapat memberikan pandangannya secara objektif agar dapat memberikan masukan yang membangun. Responden diharapkan memberikan pendapat secara jujur demi kemajuan perusahaan.

Tahap kedua adalah pengumpulan dokumen. Pada tahapan ini perusahaan diminta untuk mengumpulkan dokumen mengenai GCG pada perusahaan dan dokumen yang sesuai dengan tema yang ditetapkan. Jika perusahaan telah melakukan pengumpulan dokumen maka untuk pemeringkatan periode selanjutnya hanya perlu melakukan konfirmasi bahwa dokumen yang telah diserahkan sebelumnya masih berlaku. Namun jika terdapat beberapa perubahan maka diwajibkan untuk melampirkan perubahan yang dimaksud. Dokumen tersebut akan diperiksa dan dikelompokkan sesuai dengan kriteria yang digunakan.

Penilaian tahap ketiga adalah makalah dan presentasi. Pada tahap ini perusahaan diwajibkan untuk menyusun makalah sesuai dengan ketentuan yang diinginkan oleh tim penilai. Makalah yang disusun menjelaskan mengenai bagaimana upaya perusahaan untuk menerapkan GCG dan bagaimana usaha manajemen memenuhi kriteria yang sesuai dengan tema penilaian. Ketentuan mengenai format makalah telah ditentukan terlebih dahulu oleh penilai dan harus dipatuhi oleh peserta pemeringkatan.

Terakhir adalah observasi secara langsung ke perusahaan. Observasi adalah penilain terpenting dalam proses pemeringkatan GCG. Penilai akan langsung ke perusahaan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan GCG secara langsung dan upaya perusahaan untuk memenuhi kriteria penilaian. Observasi dilakukan dengan tanya jawab dengan beberapa pihak yang terkait seperti dewan komisaris maupun dewan direksi. Pada tahapan ini juga dilakukan verifikasi mengenai data maupun dokumen yang berkaitan dengan penerapan GCG.

Skor akhir diperoleh dari penjumlahan nilai dari setiap tahapan yang telah dilakukan. Tingkatan skor dalam CGPI dibagi kedalam 3 kelompok yaitu sangat terpercaya, terpercaya, dan cukup terpercaya. Skor yang masuk kriteria sangat terpercaya yaitu 85-100, untuk kriteria terpercaya yaitu 70-84,99 dan terakhir kriteria cukup terpercaya dengan skor sebesar 55-69,99 (Suprayitno, Yasni, Susandy, dkk., 2015, hlm. 20).

Dalam penelitian ini, pemeringkatan skor dari yang terbaik ke yang terburuk adalah sebagai berikut:

Sangat terpercaya : skor 85-100

Terpercaya : skor 70-84,99

Cukup terpercaya : skor 55-69,99

c. Leverage

Leverage menjelaskan kapasitas perusahaan untuk memenuhi kewajiban baik jangka pendek maupun panjang. Untuk rasio leverage menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER).

$$\text{Lev} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Equity}}$$

Jika rasio ini cukup tinggi, maka hal tersebut menunjukkan tingginya penggunaan dana perusahaan dari hutang dan menggambarkan tingginya penghindaran pajak (Widya Lestari & Putri, 2017). Perusahaan dengan jumlah utang yang lebih banyak memiliki pengeluaran biaya bunga yang tinggi sehingga mengurangi biaya pajak yang akan dikeluarkan oleh perusahaan (Widya Lestari & Putri, 2017) (Abdul Wahab, Mohamad Ariff, Madah Marzuki, Zuraidah, & Sanusi, 2017).

d. Profitabilitas

Profitabilitas yaitu mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan memanfaatkan aktiva untuk memperoleh laba baik dalam hubungannya dengan penjualan, asset maupun laba bagi modal sendiri. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return on Asset* (ROA).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Assets}}$$

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba dengan rata-rata aktiva yang dimiliki perusahaan (Jumingan, 2014, hlm. 22), kemampuan menghasilkan laba ini berbanding lurus dengan besaran pajak yang harus dibayar.

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mempermudah atau menentukan konsep dari variabel yang terkait agar variabel tersebut dapat diukur. Adapun pengukuran variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Variabel X ₁ : koneksi politik	Variabel kategorikal 1 untuk perusahaan yang terkoneksi politik dan 0 untuk yang tidak terkoneksi	Nominal
Variabel X ₂ : <i>corporate governance</i>	Sangat terpercaya: skor 85-100 Terpercaya: skor 70-84,99 Cukup terpercaya: skor 55-69,99	Ordinal
Variabel X ₃ : Leverage	DER, Debt to Equity Ratio	Rasio
Variabel X ₄ : Profitabilitas	ROA, Return On Asset	Rasio
Variabel Y : <i>Tax Planning</i>	(laba sebelum pajak - laba kena pajak) : total aset	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017b, hlm. 80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada

obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan non-finansial yang masuk dalam pemeringkatan di IICG.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono, 2017b, hlm. 81).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* yang menurut Sugiyono adalah teknik sampling dengan pertimbangan tertentu. Maka dalam hal ini pertimbangan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Perusahaan yang masuk peringkat CGPI pada periode penelitian (2014-2018)
- 2) Perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian (2014-2018)
- 3) Mengeluarkan sektor yang memiliki aturan khusus.
- 4) Memiliki atau mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah di audit selama periode penelitian (2014-2018)
- 5) Memiliki pengungkapan pajak secara rinci

Berikut adalah hasil pemilihan jumlah sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan:

Tabel 3.2

Hasil Seleksi Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang masuk peringkat CGPI	57
Perusahaan yang termasuk sektor keuangan	(28)
Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan di BEI	(18)
Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan yang sudah diaudit	(0)
Perusahaan yang memiliki data pajak tidak lengkap	(0)
Jumlah sampel perusahaan	11

Setelah dilakukan teknik *purposive sampling* dari total perusahaan yang diperingkat oleh IICG sebanyak 11 perusahaan maka diperoleh sampel sebanyak 11x5 (lima) tahun penelitian yaitu sebanyak 55 sampel perusahaan. Adapun perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan
1	PT Aneka Tambang
2	PT Bakrie and Brothers
3	PT Bukit Asam
4	PT Garuda Indonesia
5	PT Jasa Marga
6	PT Pembangunan Jaya Ancol
7	PT PP Properti
8	PT Semen Indonesia
9	PT Telkom Indonesia
10	PT Timah
11	PT Wijaya Karya

Sumber: data diolah (secretary@iicg.org)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data-data yang digunakan untuk keperluan penelitian. Data yang dikumpulkan harus cukup valid untuk digunakan. Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian karena pada umumnya data yang dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Moh. Nazir (2005, hlm. 174) mengemukakan pengumpulan data sebagai berikut:

“Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Selalu ada hubungan antara metode mengumpulkan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Masalah memberi arah dan mempengaruhi metode pengumpulan data. Banyak masalah yang dirumuskan tidak akan bisa terpecahkan karena metode untuk memperoleh data yang digunakan tidak memungkinkan, ataupun metode yang ada tidak dapat menghasilkan data seperti yang diinginkan.”

Oleh karena itu, diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang tepat dalam melakukan suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Dokumentasi penelitian ini dilakukan dengan cara mengunduh laporan tahunan dari situs www.idx.co.id dan dari laman masing-masing perusahaan, serta mengunduh data peringkat skor CGPI dari email secretary@iicg.org. Setelah itu data dikumpulkan dan diklasifikasikan sesuai dengan keperluan data yang diteliti. Teknik dokumentasi dilakukan mengingat data yang digunakan adalah data sekunder.

3.5 Teknik Analisis Data

Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Berganda karena variabel independen dari penelitian ini lebih dari satu yaitu koneksi politik, *corporate governance*, leverage, dan profitabilitas. Pengolahan dan analisis data menggunakan *SPSS 25 for Windows*.

Adapun variabel independen dalam penelitian ini yaitu variabel koneksi politik diukur dengan jika perusahaan memenuhi kriteria terkoneksi politik maka diberi nilai 1 dan 0 jika tidak terkoneksi politik. Variabel *corporate governance* diukur dengan skor dari CGPI jika peringkatnya sangat terpercaya dengan nilai

85-100, terpercaya dengan nilai 70-84,99, dan jika peringkatnya cukup terpercaya dengan nilai 55-69,99. Leverage diukur dengan menggunakan rasio *Debt To Equity Ratio* (DER), yaitu dengan membandingkan antara utang dengan ekuitasnya. Variabel profitabilitas diukur dengan menggunakan rasio *Return On Asset* (ROA), yaitu dengan membagi total laba bersih dengan total aktiva perusahaan.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Nur Indriantoro (2014, hlm. 170) menjelaskan bahwa:

Statistik deskriptif adalah proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Tabulasi menyajikan ringkasan pengaturan atau penyusunan data dalam bentuk tabel numerik dan grafik. Statistik deskriptif umumnya digunakan oleh peneliti untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variabel penelitian yang utama dan data demografi responden (jika ada).

3.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

3.5.2.1 Penentuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2017, hlm. 64). Adapun masing-masing hipotesis yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis 1

H01 : $\beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan Koneksi Politik terhadap *Tax Planning*

Ha1 : $\beta \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan Koneksi Politik terhadap *Tax Planning*

2) Hipotesis 2

H02 : $\beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan *Corporate Governance* terhadap *Tax Planning*

Ha2 : $\beta \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan *Corporate Governance* terhadap *Tax Planning*

3) Hipotesis 3

H03 : $\beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan Leverage terhadap *Tax Planning*

Ha3 : $\beta \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan Leverage terhadap *Tax Planning*

Egawan, 2020

PENGARUH KONEKSI POLITIK, CORPORATE GOVERNANCE, LEVERAGE, DAN PROFITABILITAS TERHADAP TAX PLANNING DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4) Hipotesis 4

H04 : $\beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan Profitabilitas terhadap *Tax Planning*

Ha4 : $\beta \neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan Profitabilitas terhadap *Tax Planning*

5) Hipotesis 5

H05 : $\beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh signifikan Koneksi Politik, *Corporate Governance*, Leverage, Profitabilitas terhadap *Tax Planning*

Ha5 : $\neq 0$ Terdapat pengaruh signifikan Koneksi Politik, *Corporate Governance*, Leverage, Profitabilitas terhadap *Tax Planning*

3.5.2.2 Analisis Regresi Berganda

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis *multipleregression* (regresi berganda), adapun yang menjadi proksi variabel dependen adalah BTD yaitu selisih antara penghasilan sebelum pajak dengan penghasilan kena pajak. Secara persamaan matematik *multipleregression* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{BTDit} = \alpha_0 + \beta_1 \text{PCit} + \beta_2 \text{GOVit} + \beta_3 \text{LEVit} + \beta_4 \text{ROAit} + e$$

Keterangan:

BTDit	: Agresivitas perencanaan pajak perusahaan <i>i</i> tahun ke- <i>t</i> yang diukur menggunakan BTD
α_0	: konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien variabel
GOVit	: <i>Corporate Governance</i> perusahaan <i>i</i> tahun ke- <i>t</i>
LEVit	: <i>Leverage</i> perusahaan <i>i</i> tahun ke- <i>t</i>
ROAit	: <i>Return on asset</i> perusahaan <i>i</i> tahun ke- <i>t</i>
e	: error

A. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji signifikansi parameter individual digunakan untuk mengetahui atau mengukur pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun prosedur pengujiannya adalah setelah dilakukan perhitungan

Egawan, 2020

PENGARUH KONEKSI POLITIK, CORPORATE GOVERNANCE, LEVERAGE, DAN PROFITABILITAS TERHADAP TAX PLANNING DI INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terhadap t_{hitung} , kemudian membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi (α) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang menyatakan bahwa ada pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Ini berarti secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tingkat signifikansi (α) $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Secara statistik nilai t_{hitung} dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$t_{hit} = \frac{\beta_i}{Se \beta_i}; \quad \text{sedangkan untuk } t_{table} = t_{\frac{\alpha}{2}; df = N-k}$$

Keterangan:

B_i = koefisien regresi

Se = standar error

α = tingkat signifikansi

df = *degree of freedom*

k = jumlah parameter

N = jumlah sampel

B. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji Signifikansi simultan digunakan untuk mengetahui atau mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan. Adapun untuk mengetahui nilai F hitung menggunakan tabel ANOVA atau F test. Ketika probabilitas jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 maka bisa dikatakan variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

C. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam rangka menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai determinasi $R^2 \neq 0$

dikatakan signifikan, nilai *Adjusted R*² menunjukkan seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. (Arum Janie, 2012 hlm. 15-18)

D. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk menggunakan analisis regresi linear. Terdapat beberapa tes dalam uji asumsi klasik yang berfungsi untuk menghindari kebiasaan dalam penelitian. Tes tersebut antara lain adalah Uji Normalitas Data, Uji Auto Korelasi, Uji Multikolinearitas, dan Uji Heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi dengan normal atau tidak. Uji t dan Uji F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika terjadi pelanggaran asumsi ini, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Dengan penggunaan analisis grafik, model regresi dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila data menyebar di sekitar garis diagonal atau grafik histogramnya. Penggunaan uji statistik bisa dengan Uji Kolmogorov Smirnov (KS), dengan memperhatikan nilai KS dan tingkat signifikansinya.

2. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat permasalahan autokorelasi. Autokorelasi sering terjadi pada data runtut waktu/time series. Cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji Durbin Watson (DW). Model yang baik tidak terdapat permasalahan autokorelasi apabila $d_u < d < 4 - d_u$.

Untuk mengatasi masalah autokorelasi penulis menggunakan metode Cochrane-Orcutt yaitu untuk mendapatkan model yang terbebas dari masalah

autokorelasi. Cochrane-Orcutt merekomendasikan untuk mengestimasi Rho dengan regresi yang bersifat iterasi sampai mendapatkan nilai Rho yang menjamin tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model.

3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau bahkan sempurna antar variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien regresi variabel independen tidak dapat ditentukan dan nilai standar error menjadi tak terhingga. Jika multikolinearitas antar variabel independen tinggi, maka koefisien regresi variabel independen dapat ditentukan, tetapi memiliki standard error yang tinggi berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat. Nilai *VIF* yang lebih besar dari 10 dianggap kurang memuaskan, yang menunjukkan bahwa variabel bebas seharusnya dihilangkan dari analisis. Variabel dikatakan lolos multikolinearitas jika nilai *Tolerance* $> 0,01$ dan *VIF* < 10 .

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas berfungsi untuk menilai apakah asumsi bahwa semua kategori memiliki varian yang sama atau tidak. Ada dua cara pendeteksian ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan metode grafik plot dan metode statistik. Metode statistik dapat dilakukan dengan uji Park, Uji Glejser, Uji White, Uji Spearman's Rank Correlation. Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan nilai *Absolute residual* ($AbsU_i$) terhadap variabel independen lainnya. Jika β signifikan, maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas dalam model. (Arum Janie, 2012, hlm. 19-38).