

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah *Investment Opportunity Set*, *Comprehensive Stakeholder Pressure*, *Sustainability report*, dan variabel moderasi adalah *good corporate government*. Dalam objek penelitian ini yang menjadi variabel independent adalah *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure*, variabel dependen adalah *Sustainability report*, dan variabel moderasi adalah *good corporate governance*. Objek yang akan diteliti adalah perusahaan peserta PROPER yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Pendekatan Penelitian

Desain penelitian yang dipilih dari penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kausal. Penelitian kuantitatif ini adalah penelitian yang dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat dan sifat hubungan sebab-akibat antarvariabel independen dan dependen. Desain penelitian kausal ini menginvestigasi kemungkinan hubungan sebab dan akibat dengan cara mengamati akibat-akibat yang ada, lalu menganalisis faktor-faktor kausal yang memungkinkan (Prajitno, 2013). Penelitian kuantitatif ini dipilih karena dianggap lebih sistematis, terencana, terstruktur, jelas dari awal hingga akhir penelitian, dan tidak dipengaruhi oleh keadaan yang ada pada lapangan (Hardani et al., 2020).

Pada penelitian ini variabel independennya adalah *Investment Opportunity Set*, tekanan lingkungan, tekanan karyawan, dan tekanan konsumen. variabel dependennya adalah *Sustainability report*, dan *Good Corporate Governance* sebagai variabel moderasi. Desain penelitian ini juga digunakan untuk mengetahui pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure*

terhadap *Sustainability report* dengan *Good Corporate Governance* sebagai variabel moderasi.

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Independen

Menurut Liana (2019) variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen disebut pula variabel yang diduga sebagai sebab. Dalam penelitian ini, variabel independent adalah kualitas *sustainability report* dengan menggunakan indikator tabel index POJK Nomor 51/POJK.03/2017.

3.3.2 Variabel Dependen

Menurut Liana (2019) Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen disebut juga variabel yang diduga sebagai akibat (*presumed cause variable*). Variabel independen juga dapat disebut sebagai variabel yang mendahului (*antecedent variable*). Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel dependen yaitu variabel pertama adalah *Investment Opportunity Set* yang menggunakan indikator *Market to Book Value of Equity* (MBVE). Variabel kedua adalah tekanan lingkungan, Variabel ketiga adalah tekanan karyawan, dan Variabel keempat adalah tekanan konsumen.

3.3.3 Variabel Moderasi

Menurut Liana (2019) Variabel moderating adalah variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan langsung antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel moderating adalah variabel yang mempunyai pengaruh terhadap sifat atau arah hubungan antar variabel. Sifat atau arah hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel-variabel dependen kemungkinan positif atau negatif tergantung pada variabel moderating. Oleh karena itu, variabel moderating dinamakan pula sebagai *contingency variable*. Dalam penelitian ini, variabel moderasi adalah *Good Corporate Governance* dengan indikator *indeks Good Corporate Governance*.

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

3.3.4 Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Data
<i>Sustainability report</i> (Y)	<i>Sustainability report</i> adalah praktik pengukuran, pengungkapan aktivitas perusahaan, dan upaya akuntabilitas dari kinerja organisasi sebagai tanggung jawab kepada <i>stakeholder</i> internal dan eksternal dalam mewujudkan tujuan Pembangunan berkelanjutan (GRI, 2013)	POJK Nomor 51/POJK.03/2017	Rasio
<i>Investment Opportunity Set</i> (X ₁)	<i>IOS</i> merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang, yang pada saat ini merupakan pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan return yang lebih besar (Fitriyah., 2020)	<i>Market to Book Value of Equity</i> (MBVE)	Rasio
Tekanan Lingkungan (X ₂)	Perusahaan-perusahaan yang beroperasi di sektor-sektor yang memiliki dampak lingkungan yang penting, seperti pertambangan, industri kimia, atau manufaktur berat, memiliki tanggung jawab sosial dan lingkungan yang besar. Mereka menghasilkan dampak yang	PROPER	Nominal

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

	signifikan pada lingkungan dan sering kali berada di bawah tekanan besar dari pemangku kepentingan, termasuk masyarakat, pemerintah, investor, dan konsumen, untuk meminimalkan dampak buruk mereka (Muanifah, 2023).		
Tekanan Karyawan (X_3)	Sebagai internal primary <i>stakeholder</i> , karyawan juga memiliki harapan bahwa perusahaan dapat <i>going concern</i> dan tumbuh berkelanjutan untuk setidaknya memastikan perusahaan memprioritaskan kesejahteraan mereka (Sriningsih., 2022).	<i>Employee-Oriented Industry/EOI</i>	Rasio
Tekanan Konsumen (X_4)	Kepercayaan konsumen terhadap reputasi perusahaan akan menekan perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas laporan keberlanjutan sehingga loyalitas terhadap perusahaan akan terus terjaga (Wijayanti, 2016).	<i>Consumer-Oriented Industry (CONS)</i>	Rasio
<i>Good Corporate Governance (Z)</i>	Tata kelola perusahaan adalah struktur yang digunakan perusahaan untuk menetapkan kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan keberhasilan bisnis dan tanggung jawab perusahaan sesuai dengan	SE OJK No. 32/SEOJK.04/2015	Rasio

Nadyanti Nur Fadilla, 2024
 Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

	prinsip-prinsip tata kelola perusahaan (Kurniawan, 2021)		
--	--	--	--

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah suatu generalisasi rentangan yang meliputi subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti guna dipelajari selanjutnya digunakan untuk menarik konklusi (Senoaji, 2021). Dalam penelitian ini, populasi penelitian yaitu peserta program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang terdaftar pada bursa efek Indonesia tahun 2020 - 2023 yang berjumlah 110 perusahaan.

Peserta Proper yang terdaftar pada BEI umumnya lebih sadar dan patuh terhadap regulasi lingkungan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak mengikuti program ini. Ini memastikan bahwa perusahaan tersebut memiliki dasar yang kuat dalam praktik keberlanjutan. Setiap perusahaan tidak akan pernah lepas dari hubungan ekonomi, sosial, serta lingkungan dalam operasionalnya, maka dari itu perusahaan harus mampu untuk menjaga keseimbangan sosial lingkungan selama mengembangkan bisnisnya (Herawaty, 2021). Setiap perusahaan memiliki kewajiban untuk menyampaikan informasi tentang tanggung jawab sosial dan lingkungannya dalam bentuk laporan berkelanjutan sesuai peraturan yang berlaku.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah wakil atau sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakteristik yang sama yang menggambarkan dan dapat mewakili seluruh populasi yang diteliti. Pengambilan sampel atas responden dilakukan secara purposive sampling. Purposive sampling adalah Teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017: 85). Pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik yang digunakan dengan

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

menetapkan beberapa kriteria yang sesuai dengan objek penelitian. Kriteria sampel yang akan dilakukan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup tahun 2020 – 2023.
- 2) Mengikuti program Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), yaitu PROPER periode 2020 – 2023.
- 3) Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020 – 2023.
- 4) Menerbitkan laporan *sustaibility report*
- 5) *Menggunakan indeks POJK*

Setelah mengumpulkan data populasi, data populasi tersebut dipilih sesuai kriteria sampel yang ditentukan. Sehingga didapat sampel yang digunakan dalam penelitian ini yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Tahun Mulai Penilaian PROPER
1	PT Unilever Indonesia, Tbk	2002
2	PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk.	2012
3	PT PP London Sumatra Indonesia, Tbk.	2002
4	PT Salim Ivomas Pratama, TBK.	2007
5	PT Perusahaan Gas Negara Tbk.	2004
6	PT Timah Tbk	2002
7	PT Bukit Asam (Persero), Tbk.	2003
8	PT Semen Baturaja, Tbk.	2011
9	PT AKR Corporindo Tbk.	2004
10	PT Aneka Tambang, Tbk.	2002
11	PT United Tractors, Tbk.	2003
12	PT Astra Otoparts, Tbk.	2008
13	PT Indofood Sukses Makmur. Tbk.	2002
14	PT Polychem Indonesia, Tbk	2004
15	PT Kino Indonesia Tbk	2013
16	PT Charoen Pokphand Indonesia, Tbk	2006
17	PT Mayora Indah Tbk	2007
18	PT Surya Toto Indonesia Tbk	2008

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

19	PT Argo Pantes Tbk	2008
20	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	2006
21	PT Ultrajaya Milk Industry Tbk	2012
22	PT Cikarang Listrindo Tbk.	2005
23	PT Gunung Raja Paksi Tbk	2009
24	PT Kalbe Farma, Tbk.	2008
25	PT Bukaka Teknik Utama Tbk	2004
26	PT Astra International Tbk	2002
27	PT HM Sampoerna Tbk	2007
28	PT Indo-Rama Synthetics Tbk	2005
29	PT Indopoly Swakarsa Industry Tbk	2012
30	PT Indo Acidatama Tbk	2011
31	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	2004
32	PT Suparma Tbk	2009
33	PT Adaro Energy Indonesia	2012
34	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	2007
35	PT Chitose Internasional Tbk	2013

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan sumbernya, jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Jenis data yang diambil berdasarkan *purposive sampling* data berdasarkan kriteria penelitian maka terpilih sampel sebanyak 35 perusahaan dari total 110 perusahaan dari populasi penelitian yaitu peserta program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang terdaftar pada bursa efek indonesia tahun 2020 sampai dengan 2023.

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Hal tersebut berarti bahwa peneliti berperan sebagai pihak kedua, karena tidak didapatkan secara langsung. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu www.idx.co.id, *sustainability report* pada web resmi perusahaan, dan web resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga mengumpulkan informasi mengenai hal-hal yang dibahas dalam penelitian

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

melalui sumber-sumber atau referensi dari pihak lain, seperti buku, jurnal, artikel, dan studi kepustakaan lainnya.

3.6 Teknik Pengolahan Data

3.6.1 Laporan Keberlanjutan

Pengungkapan laporan keberlanjutan yang digunakan dalam penelitian ini adalah diukur menggunakan index POJK Nomor 51/POJK.03/2017, dengan cara menilai informasi kualitatif menggunakan index POJK Nomor 51/POJK.03/2017, diberi skor 0 jika perusahaan mengungkapkan item yang ada pada tabel index POJK Nomor 51/POJK.03/2017 dan diberikan skor 1 jika perusahaan tidak mengungkapkan item sesuai dengan index POJK Nomor 51/POJK.03/2017 kemudian membandingkan skor yang diperoleh dengan total skor maksimum dari seluruh aspek.

Selanjutnya, untuk memperoleh indeks kualitas dari *sustainability report* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$SRDI = \frac{V}{M} \times 100\%$$

V = jumlah item yang diungkapkan perusahaan

M = jumlah item yang diharapkan

3.6.2 Invesmet Opportunity Set

Pada penelitian ini *Investment Opportunity Set* (IOS) diukur dengan menggunakan *Market to Book Value of Equity* (MBVE). Rasio ini mencerminkan bahwa pasar menilai *return* dari investasi perusahaan di masa depan akan lebih besar dari *return* yang diharapkan dari ekuitasnya. Adapun rumus MBVE yang dikemukakan oleh (Smith dan Watts, 1992) adalah sebagai berikut:

$$MBVE = \frac{\text{total aset} - \text{total ekuitas} + \text{jumlah lembar saham beredar} \times \text{closing price}}{\text{total ekuitas}}$$

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

3.6.3 Comprehensive Stakeholder Pressure

3.6.3.1 Tekanan Lingkungan

Mengukur upaya perusahaan yang berkaitan dengan lingkungan hidup berdasarkan penilaian pemerintah melalui PROPER, dengan memberikan skor sebagai berikut:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| - Emas : Sangat sangat baik | Skor =5 |
| - Hijau : Sangat Baik | Skor = 4 |
| - Biru : Baik | Skor = 3 |
| - Merah : Buruk | Skor = 2 |
| - Hitam : Sangat Buruk | Skor = 1 |

Hasil penilaian PROPER tersebut diperoleh dari *annual report* diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan situs web resmi perusahaan.

3.6.3.2 Tekanan Karyawan

Pengukuran penelitian tekanan Pekerja/Karyawan (*Employee-Oriented Industry/EOI*) memberi penilaian berdasarkan aspek kategori sosial yang diungkapkan dalam laporan keberlanjutan perusahaan yang terdiri dari 17 indikator mengenai karyawan/pekerja. Pengukuran penelitian Rini et al (2019) & Endang et al (2022) mengenai variabel perusahaan berorientasi karyawan menggunakan pengukuran *Employee-Oriented Industry/EOI*, dengan rumus :

$$EOI = \frac{K}{17 \text{ indeks}}$$

Keterangan:

EnDI = Indeks pengungkapan *Employee-Oriented Industry*

K = jumlah indeks yang diungkapkan

17 indeks tersebut adalah :

- Tingkat Kepuasan Karyawan
- Tingkat Retensi Karyawan

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

- Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- Partisipasi dalam Pelatihan dan Pengembangan
- Promosi Internal
- Keseimbangan Kehidupan Kerja
- Diversitas dan Inklusi
- Partisipasi dalam Program Kesehatan dan Kesejahteraan
- Kinerja Karyawan
- Efisiensi Kerja
- Rasio Kecelakaan Kerja
- Keseimbangan Gender dalam Kepemimpinan
- Partisipasi dalam Program Penghargaan dan Pengakuan
- Keterlibatan Karyawan
- Tingkat Stres Karyawan
- Tingkat Absensi
- Rasio Karyawan Terhadap Manajer

Nadyanti Nur Fadilla, 2024
Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap
Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel
Moderasi.

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

3.6.3.3 Tekanan Konsumen

Pengukuran penelitian Suciati Muanifah, Holiawati, & Suropto (2023) mengenai variabel tekanan konsumen menggunakan pengukuran *Consumer-Oriented Industry (CONS)*, dengan rumus :

$$\text{CONS} = \frac{\text{K}}{3 \text{ indeks}}$$

Keterangan:

EnDI = Indeks pengungkapan *Consumer-Oriented Industry*

K = jumlah indeks yang diungkapkan

3 Indeks tersebut adalah :

- *Consumer issues*
- *Protecting consumers' health and safety*
- *Consumer data protection and privacy*

3.6.4 Good Corporate Governance

Metode yang digunakan untuk mengukur pengungkapan tata kelola perusahaan dalam SE-OJK ini dilakukan dengan memberikan nilai 1 jika perusahaan menerapkan rekomendasi dan nilai 0 jika perusahaan tidak menerapkan rekomendasi. Perhitungan tata kelola perusahaan disajikan sebagai berikut:

$$\text{GCG} = \frac{\text{Total item yang disajikan pada laporan tahunan}}{\text{Total rekomendasi SE OJK}}$$

(SE OJK No. 32/SEOJK.04/2015)

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses pengolahan data menjadi informasi baru yang berguna, agar karakteristik data tersebut menjadi mudah dimengerti, khususnya dalam kaitannya dengan penelitian. Data mentah yang telah terhimpun akan dibandingkan dengan data secara kepustakaan, sebelum akhirnya diambil kesimpulan. Data yang dianalisis tentu harus berkaitan dengan variabel-variabel.

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknis analisis kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif, analisis regresi data panel. Dalam penelitian ini, analisis kuantitatif dilakukan dengan cara mengkuantifikasi data-data penelitian sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam analisis. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dan analisis regresi moderasi dengan bantuan software *eviews* 12.

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Masnidar (2017) menjelaskan bahwa analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan sampel. Analisa deskriptif ini dilakukan dengan pengujian hipotesis deskriptif. Analisis deskriptif ini merupakan penyajian data yang dapat dilihat dari hasil nilai penelitian. Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan penjelasan atau deskripsi mengenai variable-variabel penelitian, yaitu *Sustainability report*, *investment opportunity set*, tekanan lingkungan, tekanan karyawan, tekanan konsumen, dan *Good Corporate Governace* yang diukur pada statistik deskriptif adalah:

1. Mean, merupakan nilai rata-rata data
2. Maksimum merupakan nilai paling tinggi dari rata-rata
3. Minimum merupakan nilai paling rendah dari data
4. Standar Deviasi merupakan analisis yang bertujuan untuk mengukur penyebaran nilai pada variabel

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ajija (2011), pada dasarnya penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

1. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas individu ini membangun model perilaku yang lebih kompleks.

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang (*time series*) sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai *study of dynamic adjustments*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinieritas antar variabel yang semakin berkurang, dan peningkatan derajat bebas atau derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Ajija (2011) menjelaskan dengan adanya keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi untuk tidak harus dilakukannya pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian yang menggunakan data panel memperoleh identifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*.

3.7.3 Teknik Analisis Regresi Data Panel

3.7.3.1 Metode Pemilihan Regresi Data Panel

Menurut Basuki & Prawoto (2016) untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, dan dalam pengujian ini menggunakan software Eviews 12.

a. Uji Chow

Chow test yakni pengujian untuk menentukan *model common effect* atau *fixed effect* paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. hipotesis dalam uji chow adalah :

H_0 : *Common effect model* atau *Pooled OLS*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan *Common effect model* dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 diterima jika $F \geq 0.05$ maka digunakan *common effect*

H_1 ditolak jika $F < 0,05$ maka dilanjutkan dengan *fixed effect* dan melanjutkan uji selanjutnya.

b. Uji hausman

Hausman test adalah pengajuan statistik untuk memilih apakah *model fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dengan hipotesis:

H_0 : Model random Effect

H_1 : Model fixed effect

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

H_0 diterima jika nilai *probability Chi-Square* ≥ 0.05 maka digunakan *random effect*.

H_1 diterima jika nilai *probability Chi-Square* $< 0,05$ maka digunakan *fixed effect*.

3.7.3.2 Uji Regresi Data Panel

Model uji regresi data panel menurut Basuki & Pratowo (2016) dimodelkan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 it + \beta_2 X_2 it + \beta_3 X_3 it + \beta_4 X_4 it + \beta_5 X_5 M it + \beta_6 X_6 M it + \beta_7 X_7 M it + \beta_8 X_8 M it + e$$

Keterangan :

Y : Sustainability report X_4 : Industri Berorientasi Konsumen

Nadyanti Nur Fadilla, 2024
Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

β_0	: konstanta	M	: <i>Good Corporate Governance</i>
β_{1-12}	: Koefisien Regresi Variabel	e	: Error term
X_1	: <i>Investment Opportunity Set</i>	t	: Waktu
X_2	: Industri Berorientasi Lingkungan	i	: Perusahaan
X_3	: Industri Berorientasi Karyawan	e	: <i>Error term</i>

Menurut Basuki & Prawoto (2016), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga pendekatan dan dalam pengujian ini menggunakan software Eviews, yaitu:

- Common Effect Model*. Model ini merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time series dan *cross section* dalam bentuk *pool*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Untuk mengestimasi dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil. Adapun persamaan regresi dalam model common effects dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it} \beta + \varepsilon_{it}$$

i = menunjukkan *cross section* (individu)

t = menunjukkan periode waktunya.

Sumber : Basuki & Prawoto (2016)

- Fixed Effect Model*. Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Dalam *model fixed effect*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik *variable dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + i\alpha_{it} + X_{it} \beta + \varepsilon_{it}$$

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporat Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

Sumber : Basuki & Prawoto (2016)

- c. *Random Effect Model*. Model ini berbeda dengan *fixed effects model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Model ini sering disebut juga *error component model (ecm)*. Berikut persamaan *model random effects* dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + w_{it}$$

Sumber : Basuki & Prawoto (2016)

3.7.3.3 Uji t

Menurut Ghozali (2011) Uji signifikansi parameter individual (t-test) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha=5\%$) artinya kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan kesimpulan mempunyai probabilitas sebesar 95% atau toleransi kesalahan sebesar 5%. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya faktor tersebut secara parsial tidak mempengaruhi.
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya faktor tersebut secara parsial mempengaruhi.

3.7.3.4 Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2011). Berikut adalah hipotesis dalam uji signifikansi simultan:

- a. $H_0: \beta=0$ (Variabel dependen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen)

Nadyanti Nur Fadilla, 2024

Pengaruh *Investment Opportunity Set* dan *Comprehensive Stakeholder Pressure* terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan *Good Corporate Governance* sebagai Variabel Moderasi.

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

- b. $H_1: \beta \neq 0$ (Variabel dependen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen)

Pengambilan keputusan:

- a. Tolak H_0 jika angka signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ atau 5%.
- b. Terima H_0 jika angka signifikan lebih besar dari $\alpha = 0,05$ atau 5%.
- c. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel, yaitu:
 - H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $sig > 5\%$.
 - H_a diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig < 5\%$.

3.7.3.5 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada di antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Basuki, 2016).