BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan tujuan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu yang biasanya dilakukan dengan teknik pengumpulan sampel secara acak atau berdasarkan kriteria tertentu. Metode kuantitatif adalah data penelitian berupa angka dan analisisnya menggunakan statistik.[87] Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh dari variabel independen ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan *leverage* terhadap variabel dependen *Environmental disclosure*. Objek penelitian adalah perusahaan Manufaktur sektor *Basic Materials* yang terdaftar di BEI tahun 2021-2025.

UIN IMAM BONJOL PADANG

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif, yaitu data yang dihitung secara langsung yang dinyatakan dalam bentuk angka dan bilangan.[88] Penggunaan data ini bertujuan untuk memberikan

[87] Sugiono. 2015, *Metode Penilitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung ; Alfabeta, 2015). H.14

[88] Ibid

gambaran mengenai pengaruh ukuran perusahaan, kinerja lingkungan, dan *leverage* terhadap *Environmental disclosure*.

2. Sumber data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, melainkan melalui perantara seperti dokumen, laporan atau sumber tertulis lainnya yang telah tersedia dan dipublikasikan sebelumnya.[89]. Data sekunder yang dipakai ialah laporan keberlanjutan dan laporan tahunan yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs http://www.idx.co.id tahun 2021-2025 dan website resmi Kementerian lingkungan Hidup di www.menlh.go.id untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan PROPER.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, yaitu jurnal penelitian terdahulu, literatur, buku-buku, jurnal, hukum-hukum dan laporan keuangan perusahaan. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur sektor *basic materials* pada tahun 2021-2025 yang sudah di *publish* oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) di situs http://www.idx.co.id tahun 2021-2025.

UIN IMAM BONJOL PADANG

[89] Ibid Hal.37

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh kelompok yang akan diteliti pada cakupan wilayah dan waktu tertentu berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan peneliti.[90] Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur sektor *Basic material* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2025. Berikut ini adalah tabel data populasi yang termasuk dalam penelitian.

Tabel 3.1
Daftar Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
2.	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.
3.	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
4.	ALMI	Alumindo Light Metal Industry
5.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
6.	APLI	Asiaplast Industries Tbk.
7.	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
8.	BMSR	Bintang Mitra Semestaraya Tbk
9.	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk.
10.	BRNA	Berlina Tbk.
11.	BRPT	Barito Pacific Tbk.
12.	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
13.	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
14.	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk.
15.	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
16.	DKFT	Central Omega Resources Tbk.
17.	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.

[90] Amruddin dkk, Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Pradina Pustaka: Sukoharjo, 2022), Hal. 93

UIN IMAM BONJOL PADANG

No	Kode	Nama Perusahaan
18.	EKAD	Ekadharma International Tbk.
19.	ESSA	ESSA Industries Indonesia Tbk.
20.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
21.	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.
22.	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.
23.	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
24.	HRUM	Harum Energy Tbk.
25.	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk
26.	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
27.	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
28.	INCO	Vale Indonesia Tbk.
29.	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
30.	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk.
31.	INTD	Inter Delta Tbk
32.	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb
33.	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
34.	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones
35.	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesi
36.	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk.
37.	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
38.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
39.	LTLS	Lautan Luas Tbk.
40.	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.
41.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
42.	OKAS	Ancora Indonesia Resources Tbk
43.	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
44.	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
45.	SIMA	Siwani Makmur Tbk
46.	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.
47.	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk.
48.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
49.	SPMA	Suparma Tbk.
50.	SQMI	Wilton Makmur Indonesia Tbk.
51.	SRSN	Indo Acidatama Tbk
52.	SULI	SLJ Global Tbk.

UIN IMAM BONJOL PADANG

No	Kode	Nama Perusahaan
53.	TALF	Tunas Alfin Tbk.
54.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
55.	TINS	Timah Tbk.
56.	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
57.	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
58.	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk.
59.	TRST	Trias Sentosa Tbk.
60.	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
61.	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.
62.	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk
63.	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk.
64.	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.
65.	KMTR	Kirana Megatara Tbk.
66.	MDKI	Emdeki Utama Tbk.
67.	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk.
68.	PBID	Panca Budi Idaman Tbk.
69.	TDPM	Tianrong Chemicals Industry Tb
70.	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk.
71.	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk.
72.	HKMU	HK Metals Utama Tbk.
73.	KAYU	Darmi Bersaudara Tbk.
74.	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk.
75.	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.
76.	OPMS	Optima Prima Metal Sinergi Tbk
77.	PURE	Trinitan Metals and Minerals Tbk
78.	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk.
79.	IFSH	Ifishdeco Tbk.
80.	IFII	Indonesia Fibreboard Industry
81.	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk
82.	EPAC	Megalestari Epack Sentosaraya
83.	BEBS	Berkah Beton Sadaya Tbk.
84.	NPGF	Nusa Palapa Gemilang Tbk.
85.	ARCI	Archi Indonesia Tbk.
86.	NICL	PAM Mineral Tbk.
87.	SBMA	Surya Biru Murni Acetylene Tbk

UIN IMAM BONJOL PADANG

No	Kode	Nama Perusahaan
88.	CMNT	Cemindo Gemilang Tbk.
89.	OBMD	OBM Drilchem Tbk.
90.	AVIA	Avia Avian Tbk.
91.	CHEM	Chemstar Indonesia Tbk.
92.	KKES	Kusuma Kemindo Sentosa Tbk.
93.	PDPP	Primadaya Plastisindo Tbk.
94.	FWCT	Wijaya Cahaya Timber Tbk.
95.	PACK	Abadi Nusantara Hijau Investam
96.	AMMN	Amman Mineral Internasional Tb
97.	PPRI	Paperocks Indonesia Tbk.
98.	SMGA	Sumber Mineral Global Abadi Tb
99.	SOLA	Xolare RCR Energy Tbk.
100.	BATR	Benteng Api Technic Tbk.
101.	BLES	Superior Prima Sukses Tbk.
102.	PTMR	Master Print Tbk.
103.	DAAZ	Daaz Bara Lestari Tbk.
104.	DGWG	Delta Giri Wacana Tbk.
105.	MINE	Sinar Terang Mandiri Tbk.
106.	ASPR	Asia Pramulia Tbk.
107.	EMAS	Merdeka Gold Resources Tbk.
108.	AYLS	Agro Yasa Lestari Tbk.
109.	NCKL	Trimegah Bangun Persada Tbk.
110.	MBMA	Merdeka Battery Materials Tbk.
111.	NICE	Adhi Kartiko Pratama Tbk.
112.	SMLE	Sinergi Multi Lestarindo Tbk.
113.	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
114.	AGII	Samator Indo Gas Tbk.

Sumber: Data dari BEI

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan

UIN IMAM BONJOL PADANG

atau kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti, agar sampel yang terpilih memiliki kelengkapan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, pengambilan sampel didasarkan pada kriteria-kriteria yang telah ditetapkan:

a. Perusahaan yang mengikuti program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup (PROPER) minimal 2 periode dalam periode 2021-2025
b. Perusahaan yang mempublikasikan *anual report* dan *sustainability report* minimal 2 periode dalam pada periode 2021-2025

Berdasarkan kedua kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti tersebut di atas maka pemilihan sampel disajikan pada tabel berikut:

UIN IMAM BONJOL
PADANG

Tabel 3.2
Pengujian Kriteria Sampel

NO	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1					Kriteria 2					Hasil (Tahun)
			2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	
1.	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
2.	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
3.	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
4.	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	X	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√ (2)
5.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
6.	APLI	Asiaplast Industries Tbk.	√	√	X	X	X	√	√	√	√	√	√ (2)
7.	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (4)
8.	BMSR	Bintang Mitra Semestaraya Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
9.	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
10.	BRNA	Berlina Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
11.	BRPT	Barito Pacific Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
12.	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
13.	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
14.	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
15.	CTBN	Citra Tubindo Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
16.	DKFT	Central Omega Resources Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
17.	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
18.	EKAD	Ekadharma International Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
19.	ESSA	ESSA Industries Indonesia Tbk.	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (3)
20.	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
21.	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (3)
22.	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
23.	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
24.	HRUM	Harum Energy Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X

UIN IMAM BONJOL PADANG

NO	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1					Kriteria 2					Hasil (Tahun)
			2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	
25.	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
26.	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (3)
27.	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (4)
28.	INCO	Vale Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
29.	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
30.	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
31.	INTD	Inter Delta Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
32.	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
33.	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
34.	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
35.	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesi	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
36.	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
37.	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
38.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
39.	LTLS	Lautan Luas Tbk.	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (4)
40.	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
41.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
42.	OKAS	Ancora Indonesia Resources Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
43.	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
44.	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
45.	SIMA	Siwani Makmur Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
46.	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
47.	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
48.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
49.	SPMA	Suparma Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
50.	SQMI	Wilton Makmur Indonesia Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
51.	SRSN	Indo Acidatama Tbk	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)

UIN IMAM BONJOL PADANG

NO	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1					Kriteria 2					Hasil (Tahun)
			2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	
52.	SULI	SLJ Global Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
53.	TALF	Tunas Alfin Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
54.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.	X	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√ (2)
55.	TINS	Timah Tbk.	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X	X
56.	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
57.	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
58.	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
59.	TRST	Trias Sentosa Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
60.	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (4)
61.	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
62.	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
63.	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
64.	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
65.	KMTR	Kirana Megatara Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
66.	MDKI	Emdeki Utama Tbk.	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (4)
67.	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
68.	PBID	Panca Budi Idaman Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
69.	TDPM	Tianrong Chemicals Industry Tb	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
70.	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk.	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	√ (3)
71.	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
72.	HKMU	HK Metals Utama Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
73.	KAYU	Darmi Bersaudara Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
74.	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
75.	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
76.	OPMS	Optima Prima Metal Sinergi Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
77.	PURE	Trinitan Metals and Minerals Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X

UIN IMAM BONJOL PADANG

NO	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1					Kriteria 2					Hasil (Tahun)
			2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	
78.	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
79.	IFSH	Ifishdeco Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
80.	IFII	Indonesia Fibreboard Industry	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
81.	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
82.	EPAC	Megalestari Epack Sentosaraya	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
83.	BEBS	Berkah Beton Sadaya Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
84.	NPGF	Nusa Palapa Gemilang Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
85.	ARCI	Archi Indonesia Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
86.	NICL	PAM Mineral Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
87.	SBMA	Surya Biru Murni Acetylene Tbk	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
88.	CMNT	Cemindo Gemilang Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
89.	OBMD	OBM Drilchem Tbk.	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X
90.	AVIA	Avia Avian Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
91.	CHEM	Chemstar Indonesia Tbk.	X	√	√	√	√	X	√	√	√	√	√ (4)
92.	KKES	Kusuma Kemindo Sentosa Tbk.	X	X	X	X	X	X	√	√	√	√	X
93.	PDPP	Primadaya Plastisindo Tbk.	X	X	X	X	X	X	√	√	√	√	X
94.	FWCT	Wijaya Cahaya Timber Tbk.	X	X	√	√	√	X	X	√	√	√	√ (3)
95.	PACK	Abadi Nusantara Hijau Investam	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X
96.	AMMN	Amman Mineral Internasional Tb	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X
97.	PPRI	Paperocks Indonesia Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X
98.	SMGA	Sumber Mineral Global Abadi Tb	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X
99.	SOLA	Xolare RCR Energy Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100.	BATR	Benteng Api Technic Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
101.	BLES	Superior Prima Sukses Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
102.	PTMR	Master Print Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
103.	DAAZ	Daaz Bara Lestari Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

UIN IMAM BONJOL PADANG

NO	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1					Kriteria 2					Hasil (Tahun)
			2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	
104.	DGWG	Delta Giri Wacana Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
105.	MINE	Sinar Terang Mandiri Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
106.	ASPR	Asia Pramulia Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
107.	EMAS	Merdeka Gold Resources Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
108.	AYLS	Agro Yasa Lestari Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
109.	NCKL	Trimegah Bangun Persada Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
110.	MBMA	Merdeka Battery Materials Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
111.	NICE	Adhi Kartiko Pratama Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
112.	SMLE	Sinergi Multi Lestarindo Tbk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
113.	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)
114.	AGII	Samator Indo Gas Tbk.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√ (5)

Sumber: Data dari BEI dan PROPER

UIN IMAM BONJOL PADANG

Berdasarkan daftar pengujian sampel di atas populasi yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditentukan dapat dirincikan pada tabel berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan Manufaktur sektor *basic materials* yang terdaftar di BEI periode 2021-2025	114
2	Perusahaan yang tidak mengikuti PROPER minimal 2 periode selama periode 2021-2025	(72)
3	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan minimal 2 periode selama periode selama periode 2021-2025	(0)
Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel		**42**
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel : a. Perusahaan dengan 5 periode : 28 Perusahaan (28 x 5 = 140) b. Perusahaan dengan 4 periode : 6 Perusahaan (6 x 4 = 24) c. Perusahaan dengan 3 periode : 5 Perusahaan (5 x 3 = 15) d. Perusahaan dengan 2 periode : 4 Perusahaan (3 x 2 = 8)		**140 + 24 + 15 + 6**
Total observasi unbalanced panel yang di olah		**185**

UIN IMAM BONJOL PADANG

Berdasarkan tabel rincian sampel di atas, terdapat beberapa perusahaan yang tidak mengikuti PROPER pada periode tertentu. Oleh karena itu sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *unbalance panel data* (data panel tidak seimbang). Maka perusahaan sektor *Basic materials* yang sesuai dengan kriteria sampel berjumlah sebanyak 42 perusahaan yang akan di muat pada tabel berikut.

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Terpilih Sebagai Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk.
2.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
3.	APLI	Asiaplast Industries
4.	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
5.	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
6.	ESSA	ESSA Industries Indonesia Tbk.
7.	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.
8.	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.
9.	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
10.	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
11.	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
12.	INCO	Vale Indonesia Tbk.
13.	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
14.	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb
15.	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
16.	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones
17.	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
18.	LTLS	Lautan Luas Tbk.
19.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
20.	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.
21.	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk.
22.	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
23.	SPMA	Suparma Tbk.
24.	SRSN	Indo Acidatama Tbk
25.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
26.	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
27.	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk.
28.	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
29.	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.
30.	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.
31.	MDKI	Emdeki Utama Tbk.
32.	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk.
33.	SWAT	Sriwahana Adityakarta
34.	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.
35.	IFSH	Ifishdeco Tbk.
36.	IFII	Indonesia Fibreboard Industry
37.	CMNT	Cemindo Gemilang Tbk.
38.	AVIA	Avia Avian Tbk.

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

No	Kode	Nama Perusahaan
39.	CHEM	Chemstar Indonesia
40.	FWCT	Wijaya Cahaya Timber
41.	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
42.	AGII	Samator Indo Gas Tbk.

Sumber: Data dari BEI dan PROPER

E. Devenisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Untuk variabel dependen penelitian ini adalah *Environmental disclosure* dan untuk variabel independennya menggunakan ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan *leverage*. Variabel penelitian tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Environmental disclosure. Environmental disclosure* (Pengungkapan informasi lingkungan) merujuk pada mekanisme komunikasi yang digunakan perusahaan untuk menyampaikan kepada publik mengenai aktivitas, kebijakan, serta dampak yang dihasilkan oleh operasionalnya.[91] Variabel ini di ukur menggunakan Indexs GRI *standard* 2021 kategori lingkungan (GRI 300) sebagaimana yang tercantum dalam lampiran 1 yang mencakup topik pengelolaan lingkungan diantara-Nya yaitu material, energi, air, keanekaragaman hayati, emisi, air limbah dan limbah, kepatuhan lingkungan,

UIN IMAM BONJOL PADANG

[91] Ernanda Sartika Putri dan Nur Prasetyo Aji, Pengaruh Kinerja Lingkungan, Tipe Industri, Green Innovation, Ukuran Perusahaan Dan Kepemilikan Asing Terhadap *Environmental disclosure* Di Perusahaan Manufaktur, *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol 6 No 2, (2025), Hal 708

dan penilaian lingkungan pemasok. Perhitungannya dilakukan dengan memberikan skor pada setiap item pengungkapan, hal ini di lihat pada *anual* atau *sustainability report*. Skor "0" apabila tidak ada dan Skor "1" bila ada.[92] Rumus *Environmental disclosure* dapat dimodifikasi sebagai berikut:

ED = Item yang di ungkap / Total item

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang digunakan, yaitu:

a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah nilai yang memberitahukan seberapa besar atau kecilnya perusahaan.[93] Ukuran perusahaan sering digunakan untuk memperkirakan seberapa banyak informasi yang diungkapkan dalam laporan tahunan. Perusahaan besar biasanya mengungkapkan lebih banyak informasi karena mereka punya biaya agen yang tinggi dan sumber daya yang cukup. Mereka juga bisa berbagi informasi dengan pihak lain tanpa biaya besar. Sebaliknya, perusahaan kecil punya sumber daya terbatas dan harus mengeluarkan biaya lebih tinggi jika ingin mengungkapkan informasi

UIN IMAM BONJOL PADANG

[92] Kumba Digdowiseiso,dkk, What Drives *Environmental disclosure*? Evidence from Mining Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol 12 No 4 (2022), Hal. 36

[93] Wastam Wahyu Hidayat, *Indikasi Kesulitan Keuangan (Financial Distress)*, Jawa Tengah: Peta Persada Kerta Utama, 2024), Hal.42-43

sebanyak perusahaan besar.[94] Ukuran perusahaan dapat diukur dengan rumus:

Ukuran Perusahaan =Ln (Total Aset)

b. Kinerja Lingkungan

Informasi mengenai kinerja lingkungan memegang peran krusial bagi perusahaan dalam mengoptimalkan efisiensi produksi, meningkatkan produktivitas sesuai norma keselamatan, mengurangi biaya akibat degradasi lingkungan, serta membuka akses ke pasar baru.[95] Kinerja lingkungan yang baik dapat meningkatkan reputasi perusahaan, menarik investor yang berorientasi pada keberlanjutan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan yang ketat.[96]

UIN IMAM BONJOL PADANG

Untuk mengevaluasi performa perusahaan dalam pengelolaan lingkungan, kementerian lingkungan hidup dan kehutanan (KLHK) republik Indonesia merancang sebuah program yaitu PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan). Peringkat dalam kegiatan PROPER diklasifikasikan dalam 5 warna.[97] Yaitu sebagai berikut:

---

[94] Albertus Karjono, Pengaruh kinerja lingkungan, ukuran perusahaan, Umur Perusahaan dan Profitabilitas Terhaap Pengungkapan Lingkungan Pada Perushaan Pertambangan ang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 21016-2020, *ESENSI: Jurnal Manajemen Bisnis*, Vol. 24 No. 3 (2021), Hal.355

[95] Rosiyana Dewi, *Green Intelectual Capital dan Governans Perusahaan Relevansi Nilai Dalam Perspektif Kinerja Lingkungan*,(Jawa Barat: Divya Media Pustak, 2025)Hal. 39

[96] Tona Aurora Lubis,dkk, Menggasgas Masa Depan: Meningkatkan Nilai Perusahaan dengan Keuangan Hijau dan Kinerja Lingkungan, (Jawa Barat: Adab Indonesia, 2024), Hal.122

[97] Ibid, Hal.132

Tabel 3.5

Peringkat PROPER

No	Warna	Skor	Keterangan
1	Emas	5 (Sangat Bagus)	Perusahaan secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan dalam proses produksi dan layanan serta memiliki etika dan tanggung jawab terhadap masyarakat dalam menjalankan bisnis.
2	Hijau	4 (Bagus)	Perusahaan mengelola lingkungan dengan lebih baik daripada pengelolaan yang dipersyaratkan oleh peraturan (melampaui kepatuhan melalui penerapan sistem manajemen lingkungan dan memanfaatkan sumber daya secara efisien serta melaksanakan tanggung jawab sosial dengan baik).
3	Biru	3 (Cukup)	Perusahaan melaksanakan pengelolaan lingkungan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan atau sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku
4	Merah	2 (Buruk)	Perusahaan tersebut melaksanakan pengelolaan lingkungan tetapi belum mematuhi persyaratan yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan.
5	Hitam	1 (Sangat Buruk)	Perusahaan yang dengan sengaja melakukan tindakan atau kelalaian yang mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan dan melanggar peraturan yang telah diatur dalam undang-undang yang berlaku dan/atau tidak melaksanakan sanksi administratif.

UIN IMAM BONJOL PADANG

c. Leverage

Leverage didefinisikan sebagai pemanfaatan aset dan sumber pendanaan oleh perusahaan yang melibatkan biaya tetap (*Fixed* cost), di mana pendanaan tersebut bersumber dari utang yang dikenakan bunga sebagai beban tetap, dengan tujuan memperbesar potensi keuntungan.[98] Pada dasarnya dengan analisis rasio *leverage*, pembiayaan seperti

[98] Henry Jirwanto, dkk, *Manajemen Keuangan*, (Sumatera Barat :Azka Pustaka, 2024), Hal. 30

kemampuan dalam melunasi seluruh liabilitasnya harus diketahui perusahaan dalam memperoleh suatu informasi.[99]

Indikator rasio *leverage* diukur dengan:

DAR = Total Hutang / Total aset

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknis analisis regresi data panel. Data panel merupakan data yang menggabungkan data *crosss section* dan *Time-Series*. Penelitian ini menggunakan program e-views 12 sebagai perangkat untuk menganalisis data.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.[100] Pada umumnya, statistik deskriptif memberikan data berupa nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum.

UIN IMAM BONJOL PADANG

[99] Astuti, *Analisi Laporan Keuangan*, (Jawa barat: Meedia Sains Indonesia, 2020)Hal. 83

[100] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.147

2. Regresi data panel

a. Estimasi Model Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *Cross Section* dan data *time series*.[101]Untuk mengestimasi data panel, ada tiga teknik yang bisa dilakukan, yaitu:

1) Commond Effect Model (CEM)

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *Cross Section*. Pada modal ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk estimasi model data panel.

UIN IMAM BONJOL PADANG

2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan *intercept* bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan

[101] Muhammad Yahya Rahmadiansyah., SKRIPSI : Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Financial Distress, dan Risiko Litigasi Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Jasa Transportasi yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019. Pekanbaru : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, (2021),Hal. 44

insentif. Namun demikian slopnya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3) *Random Effect Model* (REM)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunkan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).[102]

b. Pemilihan Model Data Panel

Terdapat 3 (tiga) uji yang dapat dilakukan dalam memilih model regresi data panel, antara lain :

1) Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk menentukan model *Fixed* Effet atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji chow adalah:

H0 : *Common Effect Model* atau pooled OLS

H1 : *Fixed* Effect

UIN IMAM BONJOL PADANG

[102] Agus Tri Basuki, *Analisis Data Padanel dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Rajawali Pers,2021), Hal. 6

Dengan kriteria sebagai berikut :

a) Jika nilai probabilitas *Cross Section* F > α =0,05, maka H0 diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.

b) Jika nilai probabilitas *Cross Section* F < α =0,05, maka H0 ditolak, maka model yang tepat utuk digunakan adalah *Fixed Effect Model*.[103]

2) Uji Hausman

Uji Hausman dapat didefinisikan sebagai pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed* Effect atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis berikut:

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

UIN IMAM BONJOL PADANG

Dengan kriteria sebagai berikut :

a) Jika nilai probabilitas *Cross Section* > α = 0,05, maka H0 diterima, maka model yang tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model*.

[103] Ibid, Hal. 60

b) Jika nilai probabilitas *Cross Section* < α = 0,05, maka H0 ditolak, maka model yang tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model*.[104]

3) Uji Langrange Multiplier

Uji *Langrange Multiplier* dilakukan jika uji Chow memilih common effect dan Uji Hausman memilih *Random Effect*, tetapi jika uji Chow dan uji Hasman konsisten menerima model *Fixed effect* adalah model terbaik, maka uji LM tidak perlu dilakukan. Untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode Common Effect digunakan uji *Langrange Multiplier* Hipotesis dalam uji LM sebagai berikut :

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Random Effect Modell*

UIN IMAM BONJOL PADANG

Dengan kriteria sebagai berikut :

a) Jika nilai *Cross Section* Breusch-Pagan > α = 0,05, maka H0 diterima, maka model yang tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.

b) Jika nilai *Cross Section* Breusch-Pagan < α = 0,05, maka Ha ditolak, maka model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Modell*l.[105]

[104] Ibid Hal. 61
[105] Ibid

3. Analisis Regresi Data Panel

Persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{Y}it = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = *Environmental disclosure*

X_{1it} = Ukuran Perusahaan

X_{2it} = Kinerja Lingkungan

X_{3it} = *Leverage*

α = Konstanta

ε = *Koefisien Error*

i = Jumlah Perusahaan *Basic Materials*

t = *Time Series* Penelitian yaitu dari tahun 2021-2025

$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ = Koefisien variabel independen[106]

UIN IMAM BONJOL PADANG

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (Best Linier Unbias Estimator) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Berra (uji J-B).[107] Apabila hasil uji Jarque-Bera nilai chi-square > α = 0,05

[106] Ibid Hal.6
[107] Ibid

maka hipotesis diterima yang berarti data berdistribusi normal. Apabila hasil uji Jarque-Bera nilai chi-square < α = 0,05 maka hipotesis ditolak yang berarti tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan masalah regresi yang faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama atau variannya tidak konstan. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode dengan uji Glejser untuk mendeteksi ada tidaknya heteroske-dastisitas dalam model regresi.[108] Uji Glejser digunakan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen. Jika P value uji Glejser > α = 0,05 maka tidak terkandung heteroskedastisitas, jika P value uji Glejser < α = 0,05 maka menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinieritas

UIN IMAM BONJOL PADANG

Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier antara variabel independen di dalam model regresi. Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinieritas pada model, peneliti menggunakan metode parsial antar variabel independen. Ruleof thumb dari metode ini adalah jika koefisien korelasi anatara variabel bebas > 0,90 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah Multikolinieritas, sebaliknya koefisien korelasi < 0,90 maka model bebas dari Multikolinieritas. [109]

---

[108] Ibid
[109] Ibid

d. Uji autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan adanya korelasi antara anggota serangkaian observasi. Jika model mempunyai korelasi, parameter yang di estimasi menjadi bias dan variasinya tidak lagi minimum dan model menjadi tidak efisien. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam model digunakan uji *Langrange Multiplier* (LM). [110] Jika nilai Probabilitas Obs*R-square > α = 0.05, maka tidak terdapat masalah autokorelasi, Jika nilai Probabilitas Obs*R-square < α = 0.05, maka terdapat masalah autokorelasi.

5. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji statistik t secara parsial bias digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji t ini dilakukan dengan menguji variabel secara parsial yaitu untuk mengetahui signifikan tidak berpengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis pada uji persial yaitu:

H0 = Secara persial tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H1 = Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

UIN IMAM BONJOL PADANG

[110] Ibid

Untuk menentukan t maka perlu menghitung nilai f dari taraf signifikan. Diketahui taraf signifikan pada yaitu 5% (0,05) Jika nilai *probability* t < α = 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan jika nilai *probability* t > α = 0,05 maka menunjukkan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.[111]

b. Uji F

Uji F merupakan pengujian hipotesis secara simultan (bersama-sama). Pada dasarnya uji F hanya dilakukan ketika variabel bebas terlebih dari satu. Hipotesis pada uji persial yaitu:

H0 = Secara simultan tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H1 = Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika nilai signifikansi F-statistik < α = 0,05 maka menunjukkan variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, jika nilai signifikansi F-statistik > α = 0,05 maka menunjukkan variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.[112]

UIN IMAM BONJOL PADANG

[111] Nani, Step by Step Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviewa, (Banten: Visi Intelegensia, 2022), Hal. 43

[112] Ibid, Hal. 44

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi. Koefisien Determinasi menggambarkan bagian dari variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika nilai $R^2 = 0$ maka tidak terdapat hubungan antara variabel independen dan dependen. Namun, apabila nilai $R^2 = 1$, maka terdapat hubungan yang sempurna antara variabel independen dan variabel dependen. Dan bila terdapat nilai *adjusted* R^2 bernilai negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai 0. [113]

UIN IMAM BONJOL
PADANG

[113] Reza Mubarak, Pengantar Ekonometrika, (Pamekasan : Duta Media Publishing, 2021), Hal. 23