BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Unit analisis merupakan objek penelitian yang akan dianalisis yang dapat berupa individu maupun organisasi yang kemudian menjadi dasar dalam mendukung argumen penelitian (Purwohedi, 2022). Dalam penelitian ini unit analisis yang digunakan adalah perusahaan pada sektor pertambangan.

3.1.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sudaryono, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang konsisten terdaftar di BEI tahun 2020 – 2022, yang berjumlah 50 perusahaan.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan digunakan sebagai data penelitian (Purwohedi, 2022). Sampel disini akan diseleksi melalui metode sampling dengan tujuan memperkirakan karakteristik tertentu (Swarjana, 2022).

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan peneliti dengan kriteria – kriteria yang telah ditentukan (Purwohedi, 2022).

Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Perusahaan sektor pertambangan yang menerbitkan laporan keuangan dan data yang lengkap secara konsisten pada tahun 2020 – 2022.
- 2. Perusahaan sektor pertambangan yang menampilkan data lengkap untuk data variabel laba/rugi, opini audit, kompleksitas operasi perusahaan dan audit delay selama periode tahun 2020 2022.

Tabel 3.1 Proses Seleksi Sampel Penelitian

	Tabel 5:1 1 105c5 beleksi bampel 1 enemaan	
No	Kriteria	Jumlah
	Perusahaan pertambangan di Bursa Efek Indonesia 2020 - 2022	63
1	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan data yang	(13)
	lengkap secara konsisten berturut-turut pada tahun 2020 - 2022	
2	Perusahaan yang tidak menampilkan data dan informasi yang digunakan	(3)
	untuk menganalisis setiap proksi variabel dalam penelitian tahun 2020 -	
	2022	
	Jumlah sampel yang diteliti	47
	Jumlah observasi dalam penelitian	141

Sumber: Diolah oleh penulis, 2023

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan diatas, diperoleh 47 perusahaan yang memenuhi kriteria yang ditentukan sehingga dapat dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini selama 3 tahun pengamatan. Dengan menggunakan metode purposive sampling maka penelitian ini memiliki 141 data observasi. Sampel yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Daftar Sampel Perusahaan

Tabel 3.2 Daltar Samper I el usanaan				
No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan		
1	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.		
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.		
3	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.		
4	ARII	Atlas Resources Tbk.		
5	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk.		
6	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.		
7	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk.		
8	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.		
9	BUMI	Bumi Resources Tbk.		
10	BYAN	Bayan Resources Tbk.		

11 CITA Cita Mineral Investindo Tbk. 12 CNKO Exploitasi Energi Indonesia Tbk. 13 DEWA Darma Henwa Tbk. 14 DKFT Central Omega Resources Tbk. 15 DOID Delta Dunia Makmur Tbk. 16 DSSA Dian Swastatika Sentosa Tbk. 17 ELSA Elnusa Tbk. 18 ENRG Energi Mega Persada Tbk. 19 ESSA Surya Esa Perkasa Tbk. 20 FIRE Alfa Energi Investama Tbk. 21 GEMS Golden Energy Mines Tbk. 22 GTBO Garda Tujuh Buana Tbk. 23 HRUM Harum Energy Tbk. 24 IATA MNC Energy Investmens Tbk. 25 IFSH Ifishdeco Tbk. 26 INCO Vale Indonesia Tbk. 27 INDY Indonesia Tbk. 28 ITMG Indo Tambangraya Megah Tbk. 29 KKGI Resource Alam Indonesia Tbk. 30 MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. 31 MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. 32 MEDC Medco Energi Internasional Tbk. 33 MITI Mitra Investindo Tbk. 34 MYOH Samindo Resources Tbk. 35 NICL PAM Mineral Tbk. 36 PKPK Perdana Karya Perkasa Tbk. 37 PSAB J Resources Asia Pasifik Tbk. 38 PTBA Bukit Asam Tbk. 49 PTBA Bukit Asam Tbk. 40 RUIS Radiant Utama Interinsco Tbk. 41 SMMT Golden Eagle Energy Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk. 47 WOWS Ginting Jaya Energi Tbk.			
Darma Henwa Tbk. Darma Henwa Tbk. Central Omega Resources Tbk. DOID Delta Dunia Makmur Tbk. Dian Swastatika Sentosa Tbk. ELISA Elnusa Tbk. ELISA Elnusa Tbk. ELISA Elnusa Tbk. Golden Energy Mines Tbk. Golden Energy Mines Tbk. Golden Energy Mines Tbk. Grarda Tujuh Buana Tbk. Harum Energy Tbk. HARUM HARUM HARUM HARUM HARUM HARUM HARUM HARUM HARUM Energy Tbk. Ifishdeco Tbk. Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Tbk. MBAP MBAP MITTA MBAP MITTA MBAP MITTA MOPKA Merdeka Copper Gold Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. MHYOH Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. PEtrosea Tbk. PEtrosea Tbk. PEtrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. SMRU SMRU SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. Timah Tbk.	11	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
14 DKFT Central Omega Resources Tbk. 15 DOID Delta Dunia Makmur Tbk. 16 DSSA Dian Swastatika Sentosa Tbk. 17 ELSA Elnusa Tbk. 18 ENRG Energi Mega Persada Tbk. 19 ESSA Surya Esa Perkasa Tbk. 20 FIRE Alfa Energi Investama Tbk. 21 GEMS Golden Energy Mines Tbk. 22 GTBO Garda Tujuh Buana Tbk. 24 IATA MNC Energy Investmens Tbk. 25 IFSH Ifishdeco Tbk. 26 INCO Vale Indonesia Tbk. 27 INDY Indika Energy Tbk. 28 ITMG Indo Tambangraya Megah Tbk. 29 KKGI Resource Alam Indonesia Tbk. 30 MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. 31 MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. 32 MEDC Medco Energi Internasional Tbk. 33 MITI MYOH Samindo Resources Tbk. 34 MYOH Samindo Resources Tbk. 35 NICL PAM Mineral Tbk. 36 PKPK Perdana Karya Perkasa Tbk. 37 PSAB J Resources Asia Pasifik Tbk. 38 PTBA Bukit Asam Tbk. 40 RUIS Radiant Utama Interinsco Tbk. 41 SMMT Golden Eagle Energy Tbk. 42 SMRU Super Energy Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	12	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.
15 DOID 16 DSSA 17 ELSA 18 ENRG 19 ESSA 20 FIRE 21 GEMS 22 GTBO 33 HRUM 24 IATA 25 IFSH 26 INCO 27 INDY 28 ITMG 30 MBAP 31 MDKA 32 MEDC 33 MITI 34 MYOH 35 NICL 36 PKPK 36 PKPK 37 PSAB 39 PTRO 40 RUIS 41 SMMT 42 SMRU 43 SURE 44 SMRU 54 SIRS 54 SURYA ESA PERKASA Tbk. 61 SURYA ESA PERKASA Tbk. 62 SURYA ESA PERKASA Tbk. 63 SURYA ESA PERKASA Tbk. 64 SURYA ESA PERKASA Tbk. 65 Golden Energy Mines Tbk. 66 Garda Tujuh Buana Tbk. 66 HRUM 67 Harum Energy Tbk. 67 INDY 68 ITSH 68 ITMG 68 INCO 79 Vale Indonesia Tbk. 68 ITMG 68 Indo Tambangraya Megah Tbk. 69 KKGI 70 Resource Alam Indonesia Tbk. 71 Mitra Investindo Tbk. 72 Medco Energi Internasional Tbk. 73 Mitra Investindo Tbk. 74 MyOH 75 Samindo Resources Tbk. 76 PAM Mineral Tbk. 77 PSAB 78 PSAB 79 PTRO 79 PERGASA Tbk. 79 PSAB 70 PERGASA Tbk. 70 PERGASA Tbk. 70 Super Energy Tbk. 71 SMRU Super Energy Tbk. 71 SMRU Lama Tbk. 71 SM	13	DEWA	Darma Henwa Tbk.
Dian Swastatika Sentosa Tbk. ELSA Elnusa Tbk. Elnusa Tbk. Elnusa Tbk. Energi Mega Persada Tbk. Energi Investama Tbk. Energi Investama Tbk. GeMS Golden Energy Mines Tbk. Garda Tujuh Buana Tbk. Harum Energy Tbk. Harum Energy Tbk. Harum Energy Tbk. Energi Investmens Tbk. Ifishdeco Tbk. Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Energi Mega Perkasa Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. PERAM PIBA Bukit Asam Tbk. PETBA Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. SMMT Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMRU SMRU SMR Utama Tbk. Super Energy Tbk. Timah Tbk. Unity Ulima Nitra Tbk.	14	DKFT	Central Omega Resources Tbk.
17 ELSA Elnusa Tbk. 18 ENRG Energi Mega Persada Tbk. 19 ESSA Surya Esa Perkasa Tbk. 20 FIRE Alfa Energi Investama Tbk. 21 GEMS Golden Energy Mines Tbk. 22 GTBO Garda Tujuh Buana Tbk. 23 HRUM Harum Energy Tbk. 24 IATA MNC Energy Investmens Tbk. 25 IFSH Ifishdeco Tbk. 26 INCO Vale Indonesia Tbk. 27 INDY Indika Energy Tbk. 28 ITMG Indo Tambangraya Megah Tbk. 29 KKGI Resource Alam Indonesia Tbk. 30 MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. 31 MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. 32 MEDC Medco Energi Internasional Tbk. 33 MITI Mitra Investindo Tbk. 34 MYOH Samindo Resources Tbk. 35 NICL PAM Mineral Tbk. 36 PKPK Perdana Karya Perkasa Tbk. 37 PSAB J Resources Asia Pasifik Tbk. 38 PTBA Bukit Asam Tbk. 40 RUIS Radiant Utama Interinsco Tbk. 41 SMMT Golden Eagle Energy Tbk. 42 SMRU SMR Utama Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS TIMBA TBS Energi Utama Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ	15	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
ENRG ESSA Surya Esa Perkasa Tbk. FIRE GEMS Golden Energy Mines Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. Resource Alam Indonesia Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. FAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMRU SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. Timah Tbk. Ulima Nitra Tbk.	16	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
FIRE Alfa Energi Investama Tbk. GEMS Golden Energy Mines Tbk. GTBO Garda Tujuh Buana Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. IFISH Ifishdeco Tbk. INCO Vale Indonesia Tbk. INDY Indo Tambangraya Megah Tbk. KKGI Resource Alam Indonesia Tbk. MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. J MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. MYOH Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. PERDA Bukit Asam Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Tbk. PETRO PETRO PETROS Tbk. Resources Tbk. PETRO PETROS Tbk. Resources Tbk. PETRO PETROS Tbk. SMRU SMRU Latama Tbk. SMRU SMRU SMR Utama Tbk. SURE Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Ulima Nitra Tbk.	17	ELSA	Elnusa Tbk.
FIRE Alfa Energi Investama Tbk. GEMS Golden Energy Mines Tbk. Golden Energy Mines Tbk. Garda Tujuh Buana Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. IATA MNC Energy Investmens Tbk. Ifishdeco Tbk. Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Tbk. Meach Energy Tbk. Mitra Indonesia Tbk. Mitra Indonesia Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Medeo Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Ruis Parka Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMRU SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. SURE Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Uning Nitra Tbk.	18	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
GEMS GGMS GGIden Energy Mines Tbk. Garda Tujuh Buana Tbk. Harum Energy Tbk. HATA HATA MNC Energy Investmens Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. Resource Alam Indonesia Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Mitra Investindo Tbk. Jerdana Karya Perkasa Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Tbk. Sure Petrosea Tbk. Simm Usama Tbk. Simm Golden Eagle Energy Tbk. Simm Golden Eagle Energy Tbk. Simm Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Unity Ulima Nitra Tbk.	19	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.
Garda Tujuh Buana Tbk. HRUM Harum Energy Tbk. HRUM HARUM Energy Investmens Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. KKGI Resource Alam Indonesia Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Mitrabara Adiperdana Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Merdeka Copper Gold Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. MYOH Samindo Resources Tbk. NICL PAM Mineral Tbk. Ferdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Resources Tbk. PTBA Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMRU SMRU SMRU SMR Utama Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Toba UNIQ Ulima Nitra Tbk.	20	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
HRUM Harum Energy Tbk. HATA MNC Energy Investmens Tbk. Ifishdeco Tbk. Ifishdeco Tbk. Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indika Energy Tbk. Indo Tambangraya Megah Tbk. Endo Tambangraya Megah Tbk. KKGI MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitral Investindo Tbk. Amyoh Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. PETOSea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. SMRU SMRU SMR Utama Tbk. SURE SURE Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Toba UNIQ Ulima Nitra Tbk.	21	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
24IATAMNC Energy Investmens Tbk.25IFSHIfishdeco Tbk.26INCOVale Indonesia Tbk.27INDYIndika Energy Tbk.28ITMGIndo Tambangraya Megah Tbk.29KKGIResource Alam Indonesia Tbk.30MBAPMitrabara Adiperdana Tbk.31MDKAMerdeka Copper Gold Tbk.32MEDCMedco Energi Internasional Tbk.33MITIMitra Investindo Tbk.34MYOHSamindo Resources Tbk.35NICLPAM Mineral Tbk.36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	22	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
IFSH Ifishdeco Tbk. INCO Vale Indonesia Tbk. Indika Energy Idk.	23	HRUM	Harum Energy Tbk.
26INCOVale Indonesia Tbk.27INDYIndika Energy Tbk.28ITMGIndo Tambangraya Megah Tbk.29KKGIResource Alam Indonesia Tbk.30MBAPMitrabara Adiperdana Tbk.31MDKAMerdeka Copper Gold Tbk.32MEDCMedco Energi Internasional Tbk.33MITIMitra Investindo Tbk.34MYOHSamindo Resources Tbk.35NICLPAM Mineral Tbk.36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	24	IATA	MNC Energy Investmens Tbk.
INDY Indika Energy Tbk. ITMG Indo Tambangraya Megah Tbk. Resource Alam Indonesia Tbk. MKGI Resource Alam Indonesia Tbk. MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Mitra Investindo Tbk. MYOH Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Ferdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. RUIS PTBA Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. MITRA SMMT Golden Eagle Energy Tbk. SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. SURE SURE SURE SURE Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	25	IFSH	Ifishdeco Tbk.
Indo Tambangraya Megah Tbk. Resource Alam Indonesia Tbk. Resource Alam Indonesia Tbk. MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. MEDC Medco Energi Internasional Tbk. MITI Mitra Investindo Tbk. MYOH Samindo Resources Tbk. NICL PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Ferdana Karya Perkasa Tbk. Ferdana Karya Perkasa Tbk. Fertosea Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Retrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. MITI SMMT Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	26	INCO	Vale Indonesia Tbk.
29KKGIResource Alam Indonesia Tbk.30MBAPMitrabara Adiperdana Tbk.31MDKAMerdeka Copper Gold Tbk.32MEDCMedco Energi Internasional Tbk.33MITIMitra Investindo Tbk.34MYOHSamindo Resources Tbk.35NICLPAM Mineral Tbk.36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	27	INDY	Indika Energy Tbk.
MBAP Mitrabara Adiperdana Tbk. MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Mitra Perdana Karya Perkasa Tbk. Mitra Tbk. Mitra Tbk. Timah Tbk. Mitra Tbk. M	28	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
MDKA Merdeka Copper Gold Tbk. Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. PAM Mineral Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. J Resources Asia Pasifik Tbk. Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Rediant Utama Interinsco Tbk. Mitra Utama Interinsco Tbk. Mitra Utama Tbk. Mitra Tbk.	29	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
MEDC Medco Energi Internasional Tbk. Mitra Investindo Tbk. Samindo Resources Tbk. PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Radiant Utama Interinsco Tbk. Golden Eagle Energy Tbk. SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. TOBA TBS Energi Utama Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	30	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
MITI Mitra Investindo Tbk. MYOH Samindo Resources Tbk. NICL PAM Mineral Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Perdana Karya Perkasa Tbk. Resources Asia Pasifik Tbk. Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. Ruis Padiant Utama Interinsco Tbk. Ruis Radiant Utama Interinsco Tbk. SMMT Golden Eagle Energy Tbk. SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. Toba Tbs Energi Utama Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	31	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk.
34MYOHSamindo Resources Tbk.35NICLPAM Mineral Tbk.36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	32	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.
35NICLPAM Mineral Tbk.36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	33	MITI	Mitra Investindo Tbk.
36PKPKPerdana Karya Perkasa Tbk.37PSABJ Resources Asia Pasifik Tbk.38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	34	MYOH	Samindo Resources Tbk.
J Resources Asia Pasifik Tbk. Bukit Asam Tbk. Bukit Asam Tbk. Petrosea Tbk. RUIS Radiant Utama Interinsco Tbk. SMMT Golden Eagle Energy Tbk. SMRU SMR Utama Tbk. SMR Utama Tbk. SURE Super Energy Tbk. Timah Tbk. Timah Tbk. TOBA TBS Energi Utama Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	3 <mark>5</mark>	NICL	PAM Mineral Tbk.
38PTBABukit Asam Tbk.39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	36	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.
39PTROPetrosea Tbk.40RUISRadiant Utama Interinsco Tbk.41SMMTGolden Eagle Energy Tbk.42SMRUSMR Utama Tbk.43SURESuper Energy Tbk.44TINSTimah Tbk.45TOBATBS Energi Utama Tbk.46UNIQUlima Nitra Tbk.	37	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
40 RUIS Radiant Utama Interinsco Tbk. 41 SMMT Golden Eagle Energy Tbk. 42 SMRU SMR Utama Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	38	PTBA	Bukit Asam Tbk.
41 SMMT Golden Eagle Energy Tbk. 42 SMRU SMR Utama Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	39	PTRO	Petrosea Tbk.
42 SMRU SMR Utama Tbk. 43 SURE Super Energy Tbk. 44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	40	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
SURE Super Energy Tbk. TINS Timah Tbk. TOBA TBS Energi Utama Tbk. UNIQ Ulima Nitra Tbk.	41	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
44 TINS Timah Tbk. 45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	42	SMRU	SMR Utama Tbk.
45 TOBA TBS Energi Utama Tbk. 46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	43	SURE	Su <mark>per Energy</mark> Tbk.
46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	44	TINS	Timah Tbk.
46 UNIQ Ulima Nitra Tbk.	45	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
	46	UNIQ	
	47	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.

Sumber: Diolah oleh penulis, 2023

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang telah diolah dan diperoleh dalam bentuk sudah jadi (Pujiono et al., 2023). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari BEI yang berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi

adalah pengumpulan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan (Abdillah et al., 2021). Metode dokumentasi pada penelitian ini bersumber dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu http://www.idx.co.id.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini melibatkan variabel yang terdiri dari tiga variabel bebas (independen), dan satu variabel terikat (dependen). Variabel independen dalam penelitian ini meliputi Laba/rugi, Kompleksitas Operasi Perusahaan, dan Opini Audit. Sedangkan, variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Audit Delay*. Dalam penelitian ini akan menggunakan variabel *dummy*. Variabel *dummy* adalah variabel buatan untuk mewakili atribut dengan dua kategori, yang dimana menetapkan angka "0" dan"1" untuk mengidentifikasi sesuatu (Parjiono et al., 2018).

3.3.1 Variabel Independen (X)

Sugiyono (2021) mendefinisikan variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi laba/rugi, kompleksitas operasi perusahaan, dan opini audit.

3.3.3.1 Laba/Rugi

Pelaporan laba/rugi dilihat dari income statement perusahaan selama masa pengematan per tahun (Robinson et al., 2015). Pada variabel ini, peneliti merujuk

pada penelitian Pratiwi & Triyanto (2021) dan Waskito & Triyanto (2021) yang menggunakan variabel *dummy* dalam pengukurannya dengan ketentuan jika net income laba diberi kode "1", sedangkan net income rugi diberi kode "0".

3.3.3.2 Opini Audit

Auditor merupakan seseorang yang independen dalam mengaudit laporan keuangan suatu perusahaan, yang nantinya memberikan pendapat atas kewajaran laporan keuangan yang telah diauditnya (Lubis & Dewi, 2020). Pada variabel ini, peneliti merujuk pada penelitian Bahri & Amnia (2020), Siahaan et al. (2019), dan Ruchana & Khikmah (2020) yang menggunakan variabel dummy dalam pengukurannya, dengan ketentuan dimana opini audit dibagi menjadi 2 bagian sesuai dengan jenis opini auditor yang diberikan kepada perusahaan yaitu pendapat wajar tanpa pengecualian dengan kode "1" dan pendapat selain wajar tanpa pengecualian diberi kode "0".

3.3.3 Kompleksitas Operasi Perusahaan

Kompleksitas operasi perusahaan merupakan tingkat kompleksitas operasi sebuah perusahaan yang dilihat dari jumlah anak perusahaannya (Karina & Julianto, 2022). Pada variabel ini, peneliti merujuk pada penelitian Rizkinov & Silalahi (2022), Ambia et al. (2022), dan Isnaeni & Nurcahya (2021) yang menggunakan variabel dummy dalam pengukurannya dengan melihat ada dan tidaknya anak perusahaan dengan ketentuan untuk perusahaan yang memiliki anak perusahaan akan diberi kode "1", sedangkan perusahaan yang tidak memiliki anak perusahaan diberi kode "0".

3.3.2 Variabel Dependen (Y)

Djaali (2021) mendefinisikan variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dari penelitian ini adalah *audit delay*. *Audit delay* adalah jangka waktu antara tanggal penutupan tahun buku yaitu 31 Desember hingga tanggal ditanda tanganinya laporan keuangan yang telah di audit oleh auditor independen (Murdijaningsih & Muntahanah, 2021).

Audit delay = Tanggal laporan keuangan - Tanggal laporan audit

Pada hal ini peneliti merujuk pada keputusan OJK No.14/POJK.04/2022 tentang kewajiban penyampaian laporan keuangan yang dimana batas penyampaian pelaporan adalah 90 hari jika lebih akan dikenakan sanksi. Perhitungan variabel ini akan menggunakan variabel *dummy* dengan indikator, apabila kurang dari 90 hari akan diberi kode "1" dan yang lebih akan diberi kode "0".

3.4 Teknik Analisis

Perhitungan pada penelitian ini menggunakan Program Statistika Eviews 12. Alasan mengapa peneliti menggunakan Eviews adalah karena Eviews mampu dalam mengolah data yang bersifat *time-series* dan tidak memerlukan langkah panjang seperti program sejenisnya dalam mengolah data (Rahim & Hastuti, 2019). Pengujian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik (*logistic regression*), yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti sebuah variabel dependen yang bersifat dikotomi (Sugiyono, 2021). Penggunaan regresi logistik ini bertujuan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel

terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (Priyono, 2021). Penggunaan regresi logistik ini juga dikarenakan tidak perlu asumsi normalitas data pada variabel bebasnya karena merupakan campuran antara variabel kontinyu (metrik) dan kategorial (non-metrik) (Ghozali & Ratmono, 2017). Menurut Ghozali (2021) dalam melakukan pengujian regresi logistik, diperlukan beberapa tahap yaitu:

- 1. Analisis Statistik Deskriptif
- 2. Pengujian Hipotesis
 - a. Menilai Keseluruhan Model (Overall Model Fit),
 - b. Menganalisis Koefisien Determinasi (McFadden R Square),
 - c. Menguji Kelayakan Model Regresi
 - d. Matriks Klasifikasi
 - e. Model Regresi Logistik yang terbentuk

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2021), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, dan minimum dari variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami. Analisis ini dilakukan karena seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel *dummy*.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik tidak diperlukan dalam regresi logistik adalah karena regresi logistik tidak didasarkan pada *ordinary least square* (OLS) sebagai metode estimasinya (Hidayat, 2015). Regresi logistik menggunakan metode *maximum likelihood estimation* (MLE) yang tidak memerlukan asumsi normalitas, linieritas, homoskedastisitas, atau multikolinearitas dari variabel-variabel dalam model. Regresi logistik hanya memerlukan asumsi bahwa variabel dependen bersifat dikotomi (dua kategori) dan variabel independen tidak memiliki keragaman yang sama antar kelompok variabel (Ghozali & Ratmono, 2017). Regresi logistik juga lebih fleksibel dalam menangani hubungan non-linier antara variabel dependen dan independen. Oleh karena itu, uji asumsi klasik tidak relevan untuk regresi logistik.

3.4.3 Pengujian Hipotesis

Analisis statistik inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis *multivariate* dengan regresi logistik (*logistic regression*). Regresi logistik mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih serta menunjukan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen diasumsikan random, yang berarti mempunyai distribusi *probabilistic* (Ghozali & Ratmono, 2017).

Regresi logistik mengabaikan *heteroscedasticity*, artinya variabel dependen tidak memerlukan *homoscedacity* untuk masing-masing variabel independennya. Tujuan dari uji normalitas dan heteroskedastisitas adalah agar model analisis regresi yang dipakai dalam penelitian nilai para parametrik yang sahih. Pengujian hipotesis menggunakan regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas dan heteroskedasitisitas karena sebelum pengujian hipotesis dilakukan, langkah

pertama yang harus dilakukan adalah menilai kelayakan model dan model fit. Fungsi dari menilai kelayakan model regresi dan menilai model fit merupakan pengganti dari uji asumsi klasik (Ghozali, 2021).

3.4.2.1 Menilai Keseluruhan Model Fit (Overall Model Fit)

Langkah pertama yang dilakukan adalah menilai keseluruhan model (*Overall Model Fit*). Beberapa tes statistik diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

HA : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Statistik yang digunakan berdasarkan fungsi *likehood*. *Likehood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* ditransformasikan menjadi *LR Statistic*. Angka *LR Statistic* yang positif menunjukkan model regresi yang baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan fit dengan data (Ghozali, 2021).

3.4.2.2 Menganalisis Koefisien Determinasi (McFadden R Square)

Cox dan Snell's R Square merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R² pada multiple regression yang didasarkan pada teknik estimasi likehood dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. McFadden R Squared merupakan modifikasi dari koefisien Cox dan Snell untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu).

Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai Cox dan $Snell\ R^2$ pada multiple regression. Nilai R^2 yang kecil menunjukan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas.

Sedangkan nilai R^2 yang mendekati satu menunjukan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabilitas variabel independent (Sugiyono, 2021).

3.4.2.3 Menguji Kelayakan Model Regresi

Untuk melihat kelayakan model *logistic regression*, maka digunakan *Hosmer and Lemeshow's of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol apakah data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga dapat dikatakan fit) (Ghozali & Ratmono, 2017). Menurut Ghozali (2021) dasar pengambilan keputusan apakah model tersebut layak dengan melihat nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi-square* pada bagian bawah *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*:

- 1. Jika nilai *chi-square* kurang dari 0.05, maka terdapat perbedaan model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit* model tidak baik atau tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- 2. Jika nilai *chi-square* lebih besar dari 0.05, maka tidak terdapat perbedaan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit* model baik karena dapat memprediksi nilai observasinya.

3.4.2.4 Matriks Klasifikasi

Uji matriks klasifikasi dalam analisis regresi logistik digunakan untuk mengetahui prediksi yakni seberapa baik model regresi dapat menggelompokkan kasus (Ghozali & Ratmono, 2017). Pengujian ini dilakukan untuk melihat seberapa tepat model regresi tersebut dapat memprediksi probabilitas terjadinya variabel dependen dalam penelitian ini (Sugiyono, 2021). Pengujian matriks klasifikasi

menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi logistik untuk memprediksi kemungkinan perusahaan memperpanjang *audit delay*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat tabel *expectation-prediction evaluation* yang menghitung nilai estimasi yang persentase benar (*correct*) dan salah (*incorrect*).

3.4.2.5 Model Regresi yang Terbentuk

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi logistik (*logistic reggresion*).

Analisis dilakukan dengan melihat pengaruh laba rugi, komplesitas operasi perusahaan dan opini audit terhadap audit delay oleh perusahaan pertambangan yang berada di BEI.

Adapun model regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

AD = b0 + b1LR + b2OA + b3KOP + e

Dengan Keterangan:

AD = Audit Delay

b0 = Konstanta

b1 - b3 = Koefisien Regresi

LR = Laba Rugi

OA = Opini Audit

KOP = Kompleksitas Operasi Perusahaan

e = Residual Error