

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Obyek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Obyek penelitian adalah fenomena atau masalah penelitian yang telah diabstraksi menjadi suatu konsep atau variabel. Obyek penelitian ditemukan melekat pada subyek penelitian (Arikunto, 2013, hlm. 118). Obyek penelitian merupakan sasaran dengan tujuan dan kegunaan untuk mendapatkan data tertentu.

Adapun obyek penelitian dalam penelitian ini adalah tenur audit, rotasi audit, reputasi KAP dan kualitas audit. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun periode tahun buku yang diteliti adalah Tahun 2011-2014.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Menurut Husein Umar (2008, hlm. 1) tujuan penelitian yang utama adalah untuk melakukan kajian secara ilmiah (misalnya dengan suatu analisis, sintesis, atau evaluasi) dalam rangka mengetahui tentang apa, mendeskripsikan tentang siapa, dimana, kapan, mengapa atau bagaimana mengukur mengenai sesuatu sebagai jawaban atas hal-hal yang dipermasalahkan.

Menurut Sugiyono (2013, hlm.42) desain penelitian adalah suatu rencana, struktur, dan strategi untuk menjawab permasalahan, yang mengoptimasi validitas. Rancangan disusun sedemikian rupa sehingga menuntun peneliti memperoleh jawaban dari hipotesis.

Dalam mencari faktor faktor yang mempengaruhi kualitas audit, penelitian ini menggunakan metode kausal verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode kausal yaitu metode yang berguna untuk mengukur hubungan antar variabel penelitian atau berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain (Umar, 2008, hlm. 10). Metode verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran suatu pengetahuan/teori (Sukardi, 2013).

Pelaksanaan metode ini dilakukan dengan teknik menganalisis data melalui laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dalam empat periode pada tahun 2011-2014. Penentuan pemilihan tahun 2011-2014 karena data tersebut merupakan data terbaru yang dapat mencerminkan kondisi perusahaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif menurut Sugiyono (2013, hlm. 13) adalah:

*“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”*

Metode kausal verifikatif dengan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dimaksudkan untuk menguji adanya pengaruh tenur audit, rotasi audit dan reputasi KAP terhadap kualitas audit dengan menguji hipotesis yang diajukan.

### **3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel**

#### **3.2.2.1 Definisi Variabel**

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan variabel lainnya. Tanpa operasionalisasi variabel, peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 59) mengatakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dalam konteks penelitian kuantitatif, variabel dapat dibedakan ke dalam beberapa jenis dilihat dari konteks hubungannya, yaitu

1. Variabel bebas (*independent variable*); yaitu variabel bebas yang mempengaruhi variabel lainnya. Sugiyono (2013, hlm. 59) mendefinisikan variabel independen sebagai variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas, yaitu : tenur audit ( $X_1$ ), rotasi audit ( $X_2$ ) dan reputasi KAP ( $X_3$ ).
2. Variabel terikat (*dependent variable*); yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas

(Sugiyono, 2013, hlm. 59). Adapun variabel dependen pada penelitian ini yaitu kualitas audit (Y).

### 3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sarwono (2010, hlm. 67) mengatakan bahwa variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasional variabel, peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual.

Untuk mengukur variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini maka disusun operasionalisasi variabel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel independen: Tenur Audit (X <sub>1</sub> )	Tenur audit merupakan lama tahun secara berturut-turut seorang <i>partner</i> bertanggung jawab atas pelaksanaan audit pada satu klien (Chen <i>et al.</i> , 2004).	Lama sebuah perusahaan di audit oleh seorang AP yang sama.	Interval
Rotasi Audit (X <sub>2</sub> )	Rotasi audit adalah pergantian kantor akuntan publik yang dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan No.17 tahun 2008 tentang “Jasa Akuntan Publik”, kantor akuntan publik hanya boleh mengaudit perusahaan yang sama selama lima tahun berturut-turut dan tiga tahun berturut turut untuk seorang akuntan publik.	Score 1 jika terjadi rotasi auditor Score 0 jika tidak terjadi rotasi auditor.	Nominal

Reputasi KAP (X <sub>3</sub> )	PPAJP (Pusat Pembinaan Akuntan dan Jasa Penilai) mengelompokkan KAP dalam tiga kategori (Theodorus, 2011), yaitu :  1. KAP dengan afiliasi <i>Big Four</i> ;  2. KAP dengan afiliasi non <i>Big Four</i> ;  3. KAP tanpa kerja sama internasional	1. KAP tanpa kerja sama internasional  2. KAP dengan afiliasi non <i>Big Four</i>  3. KAP dengan afiliasi <i>Big Four</i>	Interval
Variabel dependen : Kualitas Audit (Y)	Myers <i>et al</i> (2003) berpendapat bahwa ukuran akuntansi akrual adalah <i>descriptor</i> yang masuk akal untuk kualitas audit. Tingkat akrual yang tinggi berhubungan positif dengan auditor <i>litigation</i> , isu mengenai opini audit <i>qualified</i> , kegagalan audit dan pergantian auditor, sedangkan tingkat akrual yang rendah berhubungan dengan konservatisme auditor yang tinggi, yang dapat diusulkan sebagai tingginya kualitas audit.	Pengukuran kualitas audit dengan menggunakan akrual lancar ( <i>current accrual</i> ) sesuai dengan yang digunakan oleh Myers <i>et.al</i> (2003) dan Efraim (2010)  AKRUAL LANCAR = $(\Delta AL - \Delta KAS) - (\Delta LL - \Delta LJP)$  <b>Keterangan:</b> $\Delta AL$ = Perubahan asset lancar $\Delta KAS$ = Perubahan kas dan ekuivalen kas $\Delta LL$ = Perubahan liabilitas lancar $\Delta LJP$ = Perubahan dalam utang wesel jangka pendek dan utang jangka panjang yang akan jatuh tempo	Interval

Sumber : Data diolah dari berbagai sumber

### 3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hlm. 115).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2014. Alasan memilih perusahaan manufaktur adalah karena perusahaan manufaktur memiliki informasi laporan keuangan yang lebih kompleks dan mempunyai karakteristik yang sama satu dengan yang lain. Dan selain itu alasan menggunakan data tersebut karena ketersediaan data yang lengkap, telah diaudit dan diawasi oleh badan yang berwenang (Bapepam-LK). Populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Populasi Perusahaan Manufaktur yang Listing di BEI**

No	Kode	Nama Perusahaan	No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk	75	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
2	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	76	KICI	Kedaung Indah Can Tbk
3	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	77	KLBF	Kalbe Farma Tbk
4	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk	78	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
5	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	79	KRAH	Grand Kartech Tbk
6	ALDO	Alkindo Naratama Tbk	80	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk
7	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	81	LION	Lion Metal Works Tbk
8	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk	82	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk
9	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	83	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
10	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	84	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
11	APLI	Asiaplast Industries Tbk	85	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
12	ARGO	Argo Pantes Tbk	86	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk
13	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	87	MBTO	Martina Berto Tbk
14	ASII	Astra International Tbk	88	MERK	Merck Indonesia Tbk
15	AUTO	Astra Otoparts Tbk	89	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
16	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	90	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
17	BATA	Sepatu Bata Tbk	91	MRAT	Mustika Ratu Tbk
18	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk	92	MYOR	Mayora Indah Tbk
19	BRAM	Indo Kordsa Tbk	93	MYRX	Hanson International Tbk
20	BRNA	Berlina Tbk	94	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
21	BRPT	Barito Pacific Tbk	95	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
22	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk	96	NIPS	Nipress Tbk
23	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk	97	PBRX	Pan Brothers Tbk
24	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk	98	PICO	Pelanggi Indah Canindo Tbk
25	CINT	Chitose International Tbk	99	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk

26	CNTB	Centex Tbk (Saham Seri B)	100	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
27	CNTX	Century Textile Industry Tbk (Saham Seri A)	101	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
28	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	102	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
29	CTBN	Citra Tubindo Tbk	103	PYFA	Pyridam Farma Tbk
30	DAJK	Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	104	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
31	DAVO	Davomas Abadi Tbk	105	RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk
32	DLTA	Delta Djakarta Tbk	106	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
33	DNET	Indoritel Makmur Internasional Tbk	107	SCCO	Supreme Cable Manufacturing Corporation Tbk
34	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	108	SCPI	Schering Plough Indonesia Tbk
35	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk	109	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
36	EKAD	Ekadharma International Tbk	110	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
37	ERTX	Eratex Djaja Tbk	111	SIMA	Siwani Makmur Tbk
38	ESTI	Ever Shine Tex Tbk	112	SIPD	Sierad Produce Tbk
39	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	113	SKBM	Sekar Bumi Tbk
40	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	114	SKLT	Sekar Laut Tbk
41	FPNI	Titan Kimia Nusantara Tbk	115	SMBR	Semen Baturaja Tbk
42	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	116	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
43	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk	117	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
44	GGRM	Gudang Garam Tbk	118	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
45	GJTL	Gajah Tunggal Tbk	119	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk
46	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk	120	SPMA	Suparma Tbk
47	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	121	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
48	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	122	SRILL	Sri Rejeki Isman Tbk
49	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	123	SRSN	Indo Acidatama Tbk
50	IKAI	Intikeramik Alamasri Industri Tbk	124	SRTG	Saratoga Investama Sedaya Tbk
51	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk	125	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
52	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk	126	STAR	Star Petrochem Tbk
53	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk	127	STTP	Siantar Top Tbk
54	INAF	Indofarma Tbk	128	SULI	SLJ Global Tbk

55	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	129	TALF	Tunas Alfin Tbk
56	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	130	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk
57	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	131	TCID	Mandom Indonesia Tbk
58	INDR	Indo Rama Synthetics Tbk	132	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
59	INDS	Indospring Tbk	133	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
60	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	134	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
61	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk	135	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
62	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	136	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
63	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	137	TRIS	Trisula International Tbk
64	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	138	TRST	Trias Sentosa Tbk
65	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk	139	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
66	JECC	Jembo Cable Company Tbk	140	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Trading Company Tbk
67	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk	141	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
68	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	142	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
69	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	143	UNTX	Unitex Tbk
70	KAEF	Kimia Farma Tbk	144	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
71	KARW	ICTSI Jasa Prima Tbk	145	VOKS	Voksel Electric Tbk
72	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk	146	WIIM	Wisnilak Inti Makmur Tbk
73	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	147	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk
74	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk	148	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah)

### 3.2.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 116), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Adapun teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2013, hlm. 81). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability* sampling dengan pendekatan sampling *purposive*. *Non-probability* sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2013, hlm. 84). Sedangkan sampling *purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013, hlm. 85). Sampel penelitian adalah laporan keuangan tahunan dan laporan auditor independen perusahaan manufaktur

yang terdaftar di BEI pada tahun 2011-2014. Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2011-2014.
2. Perusahaan manufaktur yang melaporkan informasi keuangan secara lengkap dan berturut-turut selama tahun 2011-2014..
3. Data perusahaan manufaktur berupa Laporan Keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen.
4. Laporan keuangan dilaporkan dalam mata uang rupiah

Berdasarkan metode *purposive sampling* diperoleh 92 sampel per satu tahun pengamatan yang memenuhi kriteria seperti yang telah disebutkan dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Daftar Rincian Sampel**

Keterangan	Jumlah
Jumlah perusahaan manufaktur yang <i>listing</i> di BEI tahun 2011-2014	148
Jumlah perusahaan manufaktur yang tidak menyediakan data secara lengkap ( tidak menerbitkan laporan keuangan auditan dan laporan keuangan tahunan) selama tahun 2011-2014	(28)
Jumlah perusahaan yang melaporkan laporan keuangan tidak dengan rupiah	(28)
<b>Total Sampel per Tahun</b>	<b>92</b>

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah)*

Berdasarkan hasil *purposive sampling* di atas, maka dapat dilihat data perusahaan Perbankan yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Data Perusahaan Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan	No	Kode	Nama Perusahaan
----	------	-----------------	----	------	-----------------



1	ADES	Akasha Wira International Tbk	47	KICI	Kedaung Indah Can Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	48	KLBF	Kalbe Farma Tbk
3	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk	49	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
4	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	50	LION	Lion Metal Works Tbk
5	ALDO	Alkindo Naratama Tbk	51	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk
6	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	52	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
7	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk	53	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
8	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	54	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
9	APLI	Asiaplast Industries Tbk	55	MBTO	Martina Berto Tbk
10	ARGO	Argo Pantas Tbk	56	MERK	Merck Indonesia Tbk
11	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	57	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
12	ASII	Astra International Tbk	58	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
13	AUTO	Astra Otoparts Tbk	59	MRAT	Mustika Ratu Tbk
14	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	60	MYRX	Hanson International Tbk (Saham Seri B)
15	BATA	Sepatu Bata Tbk	61	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
16	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk	62	NIPS	Nipress Tbk
17	BRNA	Berlina Tbk	63	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
18	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk	64	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
19	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk	65	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
20	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	66	PYFA	Pyridam Farma Tbk
21	DLTA	Delta Djakarta Tbk	67	RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk
22	DNET	Indoritel Makmur Internasional Tbk	68	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
23	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	69	SCCO	Supreme Cable Manufacturing Corporation Tbk
24	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	70	SCPI	Schering Plough Indonesia Tbk
25	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	71	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
26	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	72	SIMA	Siwani Makmur Tbk
27	GGRM	Gudang Garam Tbk	73	SIPD	Sierad Produce Tbk
28	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk	74	SKLT	Sekar Laut Tbk
29	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk	75	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
30	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	76	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
31	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	77	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
32	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk	78	SPMA	Suparma Tbk

33	INAF	Indofarma Tbk	79	SRSN	Indo Acidatama Tbk
34	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	80	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
35	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	81	STAR	Star Petrochem Tbk
36	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	82	SULI	SLJ Global Tbk
37	INDR	Indo Rama Synthetics Tbk	83	TCID	Mandom Indonesia Tbk
38	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	84	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
39	JECC	Jembo Cable Company Tbk	85	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
40	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	86	TRST	Trias Sentosa Tbk
41	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	87	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
42	KAEF	Kimia Farma Tbk	88	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Trading Company Tbk
43	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk	89	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
44	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	90	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
45	KDSI	Kedawang Setia Industrial Tbk	91	VOKS	Voksel Electric Tbk
46	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	92	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah)

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Teknik dokumentasi menurut Arikunto (2013, hlm. 234) adalah

*“Mencari data mengenai hal-hal atau variasi yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah kabar, majalah, prasasti, notulen, rapor, leger, dan sebagainya”.*

Dalam penelitian ini dokumen tersebut berupa laporan keuangan tahunan yang telah diaudit dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI sejak tahun 2011-2014.

### 3.2.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2013, hlm. 137) adalah

*”Sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan.”.*

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2011 - 2014. Laporan tahunan tersebut diperoleh melalui media internet, yaitu dari situs resmi BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### **3.2.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data panel (*pool data*). Dikarenakan pada penelitian ini menggunakan data jenis *time series* dan juga *cross section*. Agar lebih akurat dalam melakukan analisisnya, maka dari itu teknik analisis data panel digunakan. Menurut Gujarati (2012, hlm.637) menyatakan bahwa data panel yaitu gabungan dari data *time series* (antar waktu) dan data *cross section* (antar individu dan ruang). Alat pengolahan data yang digunakan yaitu menggunakan software Microsoft Excel, SPSS 20 dan *Eviews*.

#### **3.2.6.1 Uji Asumsi klasik**

Menurut Shochrul R. Ajija dkk (2011, hlm.52), 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.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*) sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
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-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Menurut Shochrul R. Ajija dkk (2011, hlm. 52), dengan adanya keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi untuk tidak harus dilakukannya

pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian yang menggunakan data panel memperbolehkan identifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*. Alat pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel*, dan *Eviews 9*.

### 3.2.6.2 Regresi Data Panel dan Metode Penentuan Model Regresi

#### 3.2.6.2.1 Uji Regresi Data Panel

Uji Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data panel juga biasa disebut data kelompok (pooled data), kombinasi berkala, data mikropanel dan lain-lain. kelebihan data panel yaitu:

1. Data panel mampu menyediakan data yang lebih banyak, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih lengkap. Sehingga diperoleh *degree of freedom* (df) yang lebih besar sehingga estimasi yang dihasilkan lebih baik.
2. Dengan menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul karena ada masalah penghilangan variabel.
3. Data panel mampu mengurangi kolinearitas antar variabel.
4. Data panel lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak mampu dilakukan oleh data *time series* murni dan *cross section* murni.
5. Dapat menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregat individu, karena data yang diobservasi lebih banyak.

Regresi data panel dalam penelitian ini dapat dimodelkan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen data panel

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_k$  = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

$\varepsilon$  = Variabel Gangguan/Error

- n = Banyaknya variabel bebas
- i = Banyaknya unit observasi
- t = Banyaknya periode waktu

Dalam Rohmana (2010, hlm.241) bahwa dalam membahas teknik estimasi model regresi data panel terdapat 3 teknik, yaitu:

### 1. Common Effect Model

Model Common Effect merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya digunakan estimasi menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Dimana dalam metode ini hanya menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dimana modelnya yaitu

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y = Variabel dependen data panel
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_k$  = Koefisien Regresi
- X = Variabel Bebas data panel
- $\varepsilon$  = Variabel Gangguan/Error
- n = Banyaknya variabel bebas
- i = Banyaknya unit observasi
- t = Banyaknya periode waktu

### 2. Fixed Effect Model

Teknik model ini adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersept antara perusahaan, namun intersepnya sama antar waktu. Dalam model ini diizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y = Variabel dependen data panel
- $\beta_{0i}$  = Konstanta yang berbeda antar tiap unit
- $\beta_k$  = Koefisien Regresi
- X = Variabel Bebas data panel
- $\varepsilon$  = Variabel Gangguan/Error
- n = Banyaknya variabel bebas
- i = Banyaknya unit observasi
- t = Banyaknya periode waktu

### 3. Random Effect Model

*Random Effect Model* digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy Variabel*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan model ini dapat mengurangi *degree of freedom* dan pada model ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan *time series* dan *cross section*.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- $Y_{it}$  = Variabel dependen data panel
- $\beta_{0it}$  = Konstanta
- $\beta_k$  = Koefisien Regresi
- X = Variabel Bebas data panel
- $\varepsilon$  = Variabel Gangguan/Error
- n = Banyaknya variabel bebas
- i = Banyaknya unit observasi
- t = Banyaknya periode waktu
- m = Banyaknya observasi

#### 3.2.6.2.2 Metode Pemilihan Regresi Data Panel

Pada dasarnya dalam menentukan model yang akan digunakan untuk uji regresi data panel ada beberapa cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan uji statistik F (Uji Chow) , digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau model *Fixed Effect*. Kemudian menggunakan uji Hausman yang digunakan

untuk memilih antara metode Fixed Effect atau Random Effect. Dalam pengujian ini menggunakan dengan *Eviews*. Dalam melakukan uji Chow data diregresikan dengan menggunakan model *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Dimana hipotesisnya yaitu

Ho : maka digunakan *model common effect*

Ha : maka digunakan *fixed effect*, dan akan melanjutkan pada uji Hausman untuk mencari ketepatan antara *fixed* dengan *random effect*

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

Ho diterima jika  $F \geq 0,05$ , maka digunakan *common effect*

Ho ditolak jika  $F < 0,05$ , maka dilanjutkan dengan *fixed effect*, dan menggunakan uji Hausman untuk memilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan antara *fixed effect* atau *random effect*

Kemudian dilakukan uji Hausman untuk mengetahui model yang digunakan selanjutnya dengan membuat hipotesis:

Ho : Maka, model *Random effect*

Ha : Maka model *Fixed effect*

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

Ho diterima jika Nilai Probability Chi-Square  $\geq 0,05$ , dimana dapat menggunakan *random effect*

Ha diterima jika Nilai probability Chi-Square  $< 0,05$ , dimana menggunakan *fixed effect*

### **3.2.6.3 Rancangan Pengujian Hipotesis**

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **Hipotesis 1**

H<sub>0</sub> :  $\beta_1 \geq 0$ , Tenur Audit tidak berpengaruh dan atau sama dengan berpengaruh positif terhadap Kualitas Audit

H<sub>a</sub> :  $\beta_1 < 0$ , Tenur Audit berpengaruh negatif terhadap Kualitas Audit

#### **Hipotesis 2**

H<sub>0</sub> :  $\beta_2 \leq 0$ , Rotasi Audit tidak berpengaruh dan atau sama dengan berpengaruh negatif terhadap Kualitas Audit

$H_a$  :  $\beta_2 > 0$ , Rotasi Audit berpengaruh positif terhadap Kualitas Audit

**Hipotesis 3**

$H_0$  :  $\beta_2 \leq 0$ , Reputasi KAP tidak berpengaruh dan atau sama dengan berpengaruh negatif terhadap Kualitas Audit

$H_a$  :  $\beta_2 > 0$ , Reputasi KAP berpengaruh positif terhadap Kualitas Audit