

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah struktur finansial, *investment opportunity set* (IOS) dan nilai perusahaan. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan transportasi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan Nasdaq tahun 2014-2018.

##### 3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia

Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Sejarah Singkat Bursa Efek Indonesia**

Desember 1912	Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda.
1914 - 1918	Bursa Efek di Batavia ditutup selama perang dunia I.
1925 - 1942	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya.
Awal 1939	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup.
1942 - 1952	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II.
1956	Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif.
1956 - 1977	Perdagangan di Bursa Efek vakum.
10 Agustus 1977	Bursa Efek diresmikan kembali oleh presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama.

1977 - 1987	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen pasar modal.
1987	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan penawaran umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia.
1988 - 1990	Paket deregulasi dibidang perbankan dan pasar modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat.
2 juni 1988	Burs Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer.
Desember 1988	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk <i>go public</i> dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
16 Juni 1989	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya.
13 Juli 1992	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
21 Desember 1993	Pendirian PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO).
22 Mei 1995	Sistem otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS ( <i>Jakarta Automated Trading System</i> )
10 November 1995	Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996.
1995	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya.
6 Agustus 1996	Pendirian Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI).
23 Desember 1997	Pendirian Kustodian Sentra Efek Indonesia (KSEI)
21 Juli 2000	Sistem perdagangan tanpa warkat ( <i>scripless trading</i> ) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia.
28 Maret 2002	BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh ( <i>remote trading</i> ).

09 September 2002	Penyelesaian transaksi T+4 menjadi T+3.
06 Oktober 2004	Perilisan <i>Stock Option</i> .
30 November 2007	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia.
08 Oktober 2008	Pemberlakuan suspensi perdagangan.
10 Agustus 2009	Pendirian Penilai Harga Efek Indonesia (PHEI).
02 Maret 2009	Peluncuran sistem perdagangan baru PT Bursa Efek Indonesia: JATS-NextG.
Agustus 2011	Pendirian PT <i>Indonesian Capital Market Electronic Library</i> (IcaMEL).
Januari 2012	Pembentukan Otoritas Jasa Keuangan.
Desember 2012	Pembentukan <i>Securities Investor Protection Fund</i> (SIPF).
02 Januari 2013	Pembaruan jam perdagangan.
06 Januari 2014	Penyesuaian kembali <i>Lot Size</i> dan <i>Tick Price</i> .
12 November 2015	Launching kampanye Yuk Nabung Saham.
10 November 2015	TICMI bergabung dengan ICaMEL.
2015	Tahun diresmikannya <i>LQ-45 Index Futures</i> .
02 Mei 2016	Penyesuaian kembali <i>Tick Size</i> .
18 April 2016	Peluncuran <i>IDX Channel</i> .
2016	Penyesuaian kembali batas Autorejection. selain itu, pada tahun 2016 BEI ikut menyukseskan kegiatan Amnesty Pajak serta diresmikannya Go Public Information Center.
23 Maret 2017	Peresmian <i>IDX Incubator</i> .
06 Februari 2017	Relaksasi marjin.
2017	Tahun peresmian Indonesia <i>Securities Fund</i> .
07 Mei 2018	Pembaruan sistem perdagangan dan <i>New Data Center</i>
26 November 2018	Launching penyelesaian transaksi T+2 ( <i>T+2 Settlement</i> )
27 Desember 2018	Penambahan tampilan informasi notasi khusus pada kode perusahaan tercatat.

(Sumber: idx.co.id)

### 3.1.2 Sejarah Nasdaq

Pada awalnya Nasdaq (*National Association of Securities Dealer Automated Quotation*) merupakan suatu sistem yang mengumumkan harga saham,

tetapi kemudian berkembang menjadi pasar efek yang terorganisasi dengan persyaratan pencatatannya sendiri. Pada tahun 1998 Nasdaq dan AMEX (*American Stock Exchange*) bergabung untuk membentuk Nasdaq-Amex Market Group, namun ternyata merger ini kurang berhasil. Sehingga pada awal tahun 2005, anggota AMEX sepakat untuk membeli bursa kembali dari Nasdaq, karena kebanyakan saham perusahaan besar yang diperdagangkan di NYSE (*New York Stock Exchange*) dan kapitalisasi pasar saham-saham yang diperdagangkan di NYSE jauh lebih tinggi daripada saham yang diperdagangkan di Nasdaq. Tetapi Nasdaq memiliki jumlah saham yang diperdagangkan jauh lebih besar dan memiliki jumlah perusahaan yang lebih banyak. (Brigham dan Houston, 2014:204)

### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:2), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional empiris dan sistematis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi (Sugiyono, 2017:147). Alasan digunakannya metode ini adalah karena penulis ingin memberikan gambaran yang sistematis, faktual dan akurat tentang fenomena yang diteliti.

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2017:39) menyimpulkan beberapa pengertian dari variabel, sehingga pengertian variabel menurutnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

#### 1. Variabel Independen

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah struktur finansial sebagai ( $X_1$ ) dan *investment opportunity set* (IOS) sebagai ( $X_2$ ).

#### 2. Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Yang dijadikan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu nilai perusahaan sebagai (Y).

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Struktur Keuangan ( $X_1$ )	Struktur Keuangan adalah cara bagaimana perusahaan membiayai aktivasnya (Weston dan Copeland (1999), dalam Marpaung (2010:4).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Total hutang</li> <li>Total asset</li> </ul> $\text{DAR} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Asset}}$ (Weston dan Copeland (1999), dalam Marpaung (2010:4).	Rasio
<i>Investment Opportunity Set</i> ( $X_2$ )	<i>Investment Opportunity Set</i> (IOS) merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-pengeluaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah saham beredar</li> <li><i>Closing price</i></li> <li>Total ekuitas</li> </ul>	Rasio

	yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang, yang pada saat ini masih merupakan pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan return yang lebih besar (Gaver dan Gaver, 1993) dalam Hidayah (2015:422).	$MVBVE = \frac{(\text{Jumlah saham beredar} \times \text{Closing price})}{\text{Total Ekuitas}}$ (Gaver dan Gaver, 1993) dalam Hidayah (2015:422)	
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli (investor) apabila perusahaan tersebut dijual. (Prasetyorini, 2013:185).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah saham beredar</li> <li>• <i>Closing price</i></li> <li>• Total hutang</li> <li>• Total asset</li> </ul> $\text{Tobin's } Q = \frac{MVE + Debt}{TA}$ (Prasetyorini, 2013:185)	Rasio

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi dokumentasi. Menurut Sugiyono (2017:240), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *closing price* dan laporan keuangan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Nasdaq.

#### 3.2.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2017:225) merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang berbentuk angka yang berkaitan dengan total asset, total hutang, total ekuitas,

jumlah saham beredar dan *closing price*. Data yang digunakan dalam penelitian termasuk ke dalam data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section data*. Data *time series* merupakan sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. *Cross section* data merupakan data yang dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu dari sampel (Widarjono, 2018:9).

### 3.2.2.2 Populasi Sasaran

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, 2017:80)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Nasdaq periode 2014-2018, yaitu sebanyak 51 perusahaan dan 41 perusahaan. Daftar perusahaan yang termasuk ke dalam populasi dapat dilihat dalam tabel 3.3 dan 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Populasi Perusahaan Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia**

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AKSI	Maming Enam Sembilan Mineral T	13 Juli 2001
2.	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk.	12 November 2012
3.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	09 Januari 2013
4.	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb	09 Maret 2020
5.	BIRD	Blue Bird Tbk.	05 November 2014
6.	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	26 Maret 1990
7.	BPTR	Batavia Prosperindo Trans Tbk.	09 Juli 2018
8.	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.	23 Mei 2011
9.	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb	16 Januari 2014
10.	CMPP	AirAsia Indonesia Tbk.	08 Desember 1994
11.	DEAL	Dewata Freightinternational Tb	09 November 2018
12.	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	11 Februari 2011

13.	HELI	Jaya Trishindo Tbk.	27 Maret 2018
14.	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi	15 Desember 1997
15.	IATA	Indonesia Transport & Infrastr	13 September 2006
16.	IPCM	Jasa Armada Indonesia Tbk.	22 Desember 2017
17.	JAYA	Armada Berjaya Trans Tbk.	21 Februari 2019
18.	KJEN	Krida Jaringan Nusantara Tbk.	01 Juli 2019
19.	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.	11 Desember 2013
20.	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk.	15 April 2014
21.	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	06 April 2011
22.	MIRA	Mitra International Resources	30 Januari 1997
23.	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk.	11 Oktober 2012
24.	PORT	Nusantara Pelabuhan Handal Tbk	16 Maret 2017
25.	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk.	05 Desember 2017
26.	PURA	Putra Rajawali Kencana Tbk.	29 Januari 2020
27.	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.	26 Maret 1990
28.	SAFE	Steady Safe Tbk	15 Ags 1994
29.	SAPX	Satria Antaran Prima Tbk.	03 Oktober 2018
30.	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk.	12 Juli 2011
31.	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.	16 Juni 2016
32.	SMDR	Samudera Indonesia Tbk.	05 Desember 1999
33.	SOCI	Soechi Lines Tbk.	03 Desember 2014
34.	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.	10 Mei 2017
35.	TAXI	Express Transindo Utama Tbk.	02 November 2012
36.	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.	06 Juli 2018
37.	TMAS	Temas Tbk.	09 Juli 2003
38.	TNCA	Trimuda Nuansa Citra Tbk.	28 Juni 2018
39.	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	20 Februari 2013
40.	TRUK	Guna Timur Raya Tbk.	23 Mei 2018
41.	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tb	31 Mei 2007

(Sumber: idx.co.id)

**Tabel 3.4**  
**Populasi Perusahaan Transportasi yang terdaftar di Nasdaq**

No	Kode	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	AAL	American Airlines Group Inc.	10 Desember 2013
2	AAWW	Atlas Air Worldwide Holding	11 Februari 2005
3	AIRT	Air T Inc	19 April 1984
4	ALGT	Allegiant Travel Company	08 Desember 2006
5	ATSG	Air Transport Service Group Inc	01 Agustus 2003

6	ARCB	ArcBest Corp	14 Juni 1905
7	CHRW	C.H. Robinson Worldwide, Inc	15 Oktober 1997
8	CPLP	Capital Product Partners LP	30 Maret 2007
9	CVTI	Covenant Transportation Group Inc	28 Oktober 1994
10	CTRM	Castor Maritime Inc	15 Februari 2019
11	CSX	CSX Corporation	14 November 1980
12	DCIX	Performance Shipping Inc	14 Januari 2011
13	DSKE	Daseke Inc	30 Oktober 2015
14	ECHO	Echo Global Logistics Inc	09 Oktober 2009
15	EDRY	EuroDry Ltd	31 Mei 2018
16	EGLE	Eagle Book Shipping Inc	05 April 2005
17	ESEA	Euroseas Ltd	12 Mei 2006
18	EXPD	Expeditors International of Washington, Inc	05 Oktober 1984
19	FWRD	Forward Air Corporation	26 November 1993
20	GASS	StealthGas Inc	06 Oktober 2005
21	GLBS	Globus Maritime Ltd	26 November 2010
22	GOGL	Golden Ocean Group Ltd	07 Februari 1997
23	GRIN	Grindrod Shipping Holdings Ltd	10 Juli 1905
24	HA	Hawaiian Holdings Inc	02 Juni 2008
25	HTLD	Heartland Express Inc	14 November 1986
26	HUBG	Hub Group Inc	22 Maret 1996
27	JBHT	J.B. Hunt Transport Service, Inc	02 Desember 1983
28	JBLU	JetBlue Airways Corporation	26 April 2002
29	LSTR	Landstar System Inc	12 Maret 1993
30	MESA	Mesa Air Group Inc	10 Agustus 2018
31	MRTN	Marten Transport Ltd	26 September 1986
32	NMCI	Navios Maritime Containers Inc	13 November 2007
33	ODFL	Old Dominion Freight Line Inc	01 November 1991
34	OMAB	Grupo Aeroportuario del Centro Norte SAB de CV	29 November 2006
35	PATI	Patriot Transportation Holding Inc	30 Januari 2015
36	PTSI	PAM Transportation Service Inc	08 Juni 1905
37	PXS	Pyxis Tankers Inc	06 November 2015
38	RYAAY	Ryanair Holdings Plc American Depositary Shares	29 Mei 1997
39	SAIA	SAIA Inc	26 Juni 1905
40	SBLK	Star Bulk Carriers Corp	05 Oktober 2001
41	SHIP	Seenergy Maritime Holdings Corp	15 Oktober 2008
42	SINO	Sino-Global Shipping America Ltd	21 Mei 2008
43	SKYW	SkyWest Inc	08 Juni 1905
44	TOPS	Top Ships Inc	23 Juli 2004
45	TRMD	Torm PLC Class A	23 Februari 2018
46	UAL	United Airlines Holdings, Inc.	10 Februari 2006

47	ULH	Universal Logistics Holdings Inc	05 Februari 2005
48	USAK	USA Truck Inc	01 Maret 1992
49	WERN	Werner Enterprises Inc	27 Juni 1986
50	WLFC	Willis Lease Finance Corporation	27 September 1996
51	YRCW	YRC Worldwide, Inc	13 Januari 1978

(Sumber: Investing.com)

### 3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2017:81).

Teknik pengambilan sampel ini dilakukan berdasarkan berbagai pertimbangan, misalnya keterbatasan waktu sehingga tidak dapat melakukan penelitian dalam jumlah yang banyak. Adapun teknik pengambilan sampel ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85), *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Digunakannya *purposive sampling* karena didasarkan pada tujuan penulis yang membutuhkan data berdasarkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan.

Adapun kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini adalah:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Penentuan Sampel**

No.	Kriteria
1.	Perusahaan Transportasi yang terdaftar di Nasdaq dan Bursa Efek Indonesia (2014-2018).
2.	Perusahaan yang menyediakan data lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan.
3.	Perusahaan yang akhir tahun finansialnya (Financial year ended)/laporan keuangan berakhir 31 desember.

Berdasarkan kriteria penentuan sampel dengan *purposive sampling*, maka pada tabel 3.6 dan 3.7 disajikan nama-nama perusahaan yang memenuhi kriteria:

**Tabel 3.6**  
**Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang**  
**Dijadikan Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	ASSA	Adi Sarana Armada Tbk.	12 November 2012
2.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	09 Januari 2013
3.	BIRD	Blue Bird Tbk.	05 November 2014
4.	CMPP	AirAsia Indonesia Tbk.	08 Desember 1994
5.	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	11 Februari 2011
6.	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi	15 Desember 1997
7.	IATA	Indonesia Transport & Infrastr	13 September 2006
8.	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.	11 Desember 2013
9.	LRNA	Eka Sari Lorena Transport Tbk.	15 April 2014
10.	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	06 April 2011
11.	MIRA	Mitra International Resources	30 Januari 1997
12.	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk.	11 Oktober 2012
13.	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk.	12 Juli 2011
14.	SMDR	Samudera Indonesia Tbk.	05 Desember 1999
15.	SOCI	Soeche Lines Tbk.	03 Desember 2014
16.	TAXI	Express Transindo Utama Tbk.	02 November 2012
17.	TMAS	Temas Tbk.	09 Juli 2003
18.	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	20 Februari 2013
19.	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tb	31 Mei 2007

(Sumber: idx.co.id, data diolah)

**Tabel 3.7**  
**Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Nasdaq yang Dijadikan**  
**Penelitian**

No	Stock	Nama Emiten	Tanggal IPO
1.	AAWW	Atlas Air Worldwide Holding	11 Februari 2005
2.	ALGT	Allegiant Travel Company	08 Desember 2006
3.	ATSG	Air Transport Service Group Inc	01 Agustus 2003
4.	ARCB	ArcBest Corp	14 Juni 1905
5.	CPLP	Capital Product Partners LP	30 Maret 2007

6.	CVTI	Covenant Transportation Group Inc	28 Oktober 1994
7.	CSX	CSX Corporation	14 November 1980
8.	DCIX	Performance Shipping Inc	14 Januari 2011
9.	ECHO	Echo Global Logistics Inc	09 Oktober 2009
10.	EGLE	Eagle Book Shipping Inc	05 April 2005
11.	EXPD	Expeditors International of Washington, Inc	05 Oktober 1984
12.	FWRD	Forward Air Corporation	26 November 1993
13.	GASS	StealthGas Inc	06 Oktober 2005
14.	GLBS	Globus Maritime Ltd	26 November 2010
15.	GOGL	Golden Ocean Group Ltd	07 Februari 1997
16.	HA	Hawaiian Holdings Inc	02 Juni 2008
17.	HTLD	Heartland Express Inc	14 November 1986
18.	HUBG	Hub Group Inc	22 Maret 1996
19.	JBHT	J.B. Hunt Transport Service, Inc	02 Desember 1983
20.	JBLU	JetBlue Airways Corporation	26 April 2002
21.	ODFL	Old Dominion Freight Line Inc	01 November 1991
22.	PTSI	PAM Transportation Service Inc	08 Juni 1905
23.	SAIA	SAIA Inc	26 Juni 1905
24.	SBLK	Star Bulk Carriers Corp	05 Oktober 2001
25.	SKYW	SkyWest Inc	08 Juni 1905
26.	TOPS	Top Ships Inc	23 Juli 2004
27.	UAL	United Airlines Holdings, Inc.	10 Februari 2006
28.	ULH	Universal Logistics Holdings Inc	05 Februari 2005
29.	USAK	USA Truck Inc	01 Maret 1992
30.	WLFC	Willis Lease Finance Corporation	27 September 1996
31.	YRCW	YRC Worldwide, Inc	13 Januari 1978

(Sumber: Investing.com, data diolah)

#### 3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu pengumpulan data-data yang dilakukan dengan cara melihat, membaca, dan mencatat data-data maupun informasi yang diperoleh

dari *website* investing.com (id.investing.com), Nasdaq (Nasdaq.com), Yahoo Finance (finance.yahoo.com), Bursa Efek Indonesia dan dari *website* perusahaan masing-masing.

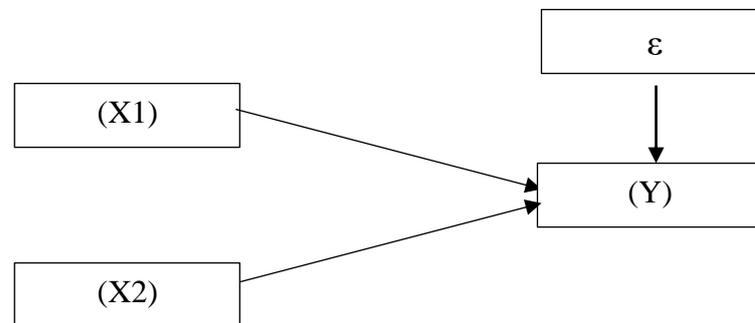
## 2. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini penulis mengkaji teori yang diperoleh dari literatur, jurnal, media elektronik, dan hasil penelitian terdahulu sebagai landasan kerangka berpikir dalam memahami masalah penelitian.

### 3.3 Model / Paradigma penelitian

Paradigma penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan (Sugiyono, 2015:42).

Berdasarkan judul penelitian yaitu “Analisis Struktur Finansial dan *Investment Opportunity Set* (IOS) terhadap Nilai Perusahaan (Survei pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Nasdaq dan Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018)” dapat diuraikan menjadi 2 variabel independent yaitu struktur finansial (X1) dan *Investment Opportunity Set* (IOS) (X2), serta 1 variabel dependent yaitu nilai perusahaan (Y). Maka paradigma penelitian dapat dilihat melalui gambar berikut ini:



**Gambar 3.1**  
**Model/Paradigma Penelitian**

Keterangan :

$X_1$  = Struktur Finansial

$X_2$  = *Investment Opportunity Set* (IOS)

$Y$  = Nilai Perusahaan

$\varepsilon$  = Faktor lain yang tidak di teliti tetapi berpengaruh terhadap variabel  $Y$ .

—→ = pengaruh secara parsial

----→ = pengaruh secara simultan

### 3.4 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:244), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis Regresi Data Panel dengan menggunakan bantuan aplikasi *EViews* 11.

### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Penggunaan model analisis regresi harus memenuhi asumsi-asumsi yang telah ditetapkan agar menghasilkan nilai koefisien sebagai penduga yang tidak bias. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:297), tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi panel, dengan alasan:

1. Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linier. Karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier. Kalaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya.
2. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
4. Multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinearitas.
5. Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, di mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Maka dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS dipakai, hanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang diperlukan.

Analisis regresi dideteksi untuk mengetahui pelanggaran asumsi, dengan uji asumsi klasik sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Untuk memastikan data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, maka sebaiknya digunakan uji statistik normalitas. Beberapa uji statistik normalitas yang dapat digunakan antara lain Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, Jarque Bera (Basuki dan Prawoto, 2017:57).

Tes normalitas dapat dilihat dari nilai sig, yaitu jika nilai sig  $> 5\%$  maka residual menyebar normal, dan jika nilai sig  $< 5\%$  maka residual menyebar tidak normal (Basuki dan Prawoto, 2017:60).

2. Uji Autokorelasi

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:60), uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antar residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Metode pengujiannya yaitu menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- c. Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau di antara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai  $dU$  dan  $dL$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin-Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

### 3. Uji Multikolinearitas

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:61), Multikolinearitas atau *Kolinearitas Ganda (Multicollinearity)* adalah adanya hubungan linear antara peubah bebas  $X$  dalam Model Regresi Ganda. Uji Multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel independen atau tidak. Karena dalam model regresi yang baik, antar variabel independen tidak memiliki korelasi yang tinggi dalam artian harus bebas dari multikolinearitas. Dalam processing data penelitian kuantitatif menggunakan Eviews (8), nilai korelasi yang dapat ditoleransi dalam uji multikolinearitas adalah 70% atau 80% (0,7 atau 0,8).

### 4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:63), heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas.

#### 3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Widarjono (2018:8), analisis regresi menjelaskan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen berkaitan erat dengan hubungan

yang bersifat statistik, bukan hubungan yang pasti. Regresi yang menggunakan data panel disebut dengan regresi data panel. Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e$$

Keterangan:

$Y_{it}$  = Nilai perusahaan  $i$  pada tahun ke  $t$

$\alpha$  = Konstanta atau *intercept*

$\beta_{(1,2)}$  = Koefisien regresi atau slope masing-masing variabel independen

$X_{1it}$  = Struktur finansial perusahaan  $i$  pada tahun ke  $t$

$X_{2it}$  = *Investment opportunity set* (IOS) perusahaan  $i$  pada tahun ke  $t$

$e$  = *Error term* perusahaan  $i$  pada tahun ke  $t$

### 3.4.3 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel, antara lain:

#### 1. *Common Effect Model (CEM)*

*Common Effect* merupakan pendekatan analisis data panel yang paling sederhana karena model ini hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun dimensi waktu, dalam artian bahwa perilaku setiap individu sama dalam setiap kurun waktu (Basuki dan Prawoto, 2017:278). *Common Effect* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$i$  = data *cross section*/individu (urutan perusahaan)

$t$  = data *time series*/waktu (urutan waktu, misalnya 2014 2015, 2016, 2017, 2018)

## 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Basuki dan Prawoto (2017:279) mengemukakan bahwa model ini mengasumsikan terdapat efek berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam model *fixed effects*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan dapat diestimasi dengan menggunakan variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Teknik itu disebut *Least Square Dummy Variable* (LSDV), LSDV ini juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistematis.

## 3. *Random Effect Model* (REM)

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:279), model ini akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Model ini disebut juga dengan *error*

*component model* (ECM) atau teknik *generalized least square* (GLS). *Random Effect Model* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$w_{it}$  = *Error term* gabungan

*Random Effect Model* berbeda dengan *Fixed Effects Model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati.

#### 3.4.4 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Dalam menentukan model yang tepat untuk digunakan dalam pengelolaan data panel, terdapat beberapa pengujian yang harus dilakukan diantaranya:

##### 1. Uji Chow

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:277), *chow test* yaitu pengujian untuk menentukan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut:

$H_0$ : *Common Effect Model*

$H_1$ : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah:

Terima  $H_0$  = jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  = jika *chi-square* < 0,05

## 2. Uji Hausman

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:277), uji hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Model ini membandingkan perhitungan nilai profitabilitas dari *chi-squares*.

Hipotesis yang dibentuk dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : *Random Effect Model*

$H_1$ : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima  $H_0$  = jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  = jika *chi-square* < 0,05

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:277), uji *lagrange multiplier* yaitu untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* lebih baik daripada *Common Effect* (OLS). Model ini membandingkan perhitungan nilai profitabilitas dari *chi-squares*.

Hipotesis yang dibentuk dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : *Common Effect Model*

$H_1$ : *Random Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima  $H_0$  = jika *chi-square* > 0,05

Tolak  $H_0$  = jika *chi-square* < 0,05

### 3.4.5 Pengujian Hipotesis

Tingkat keyakinan yang digunakan pada penelitian ini adalah 95% dengan taraf nyata 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Tingkat keyakinan tersebut sering digunakan dalam ilmu sosial yang menunjukkan jika kedua variabel mempunyai korelasi yang cukup nyata. Pengujian hipotesis terdiri dari:

#### 1. Uji Parsial (uji-t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- Pengaruh Struktur Finansial ( $X_1$ ) terhadap Nilai Perusahaan (Y)

$H_0: \beta_{YX_1} = 0$  : Struktur Finansial tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1: \beta_{YX_1} > 0$  : Struktur Finansial berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

- Pengaruh *Investment Opportunity Set* ( $X_2$ ) terhadap Nilai Perusahaan (Y)

$H_0: \beta_{YX_2} = 0$  : *Investment Opportunity Set* tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1: \beta_{YX_2} > 0$  : *Investment Opportunity Set* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Pengambilan keputusan didasarkan dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ , dengan kaidah keputusannya :

Tolak  $H_0$  :  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima  $H_0$  :  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Selain itu menurut Basuki dan Prawoto (2017:53) kriteria pengujian uji-t dilihat dari nilai signifikansi adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

## 2. Uji Bersama-sama (uji-F)

Uji-F bertujuan untuk menguji dan melihat signifikansi pengaruh variabel independen secara keseluruhan atau simultan terhadap variabel dependen.

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- $H_0$  :  $\beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} =$  Struktur Finansial dan *Investment Opportunity Set* tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap Nilai Perusahaan.
- $H_1$  :  $\beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} \neq$  Struktur Finansial dan *Investment Opportunity Set* berpengaruh secara bersama-sama terhadap Nilai Perusahaan.

Pengambilan keputusan didasarkan dengan cara membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ , dengan kaidah keputusannya :

Tolak  $H_0$  :  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Terima  $H_0$  :  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Selain itu menurut Basuki dan Prawoto (2017:52) kriteria pengujian Uji-F adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka keputusannya adalah terima  $H_0$  artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka keputusannya adalah tolak  $H_0$  artinya variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 3. Koefisien Determinasi yang Disesuaikan (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:37-39), dalam regresi berganda digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang punyai, dalam artian mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen. Namun, terdapat permasalahan dalam penggunaan koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu nilai  $R^2$  akan semakin besar apabila jumlah variabel independen terus bertambah dan itu akan menyebabkan turunnya kualitas akurasi.

Sebagai alternatif atas permasalahan tersebut maka digunakan  $R^2$  yang disesuaikan (*adjusted R<sup>2</sup>*) dengan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{(\sum \hat{e}_i^2)(n - k)}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 / (n - 1)}$$

Keterangan :

k= jumlah parameter, n= jumlah observasi

Jika nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar y%, artinya variabel independen dapat dijelaskan oleh model sebesar y%, dan sisanya (1-y%) dapat dijelaskan oleh variabel diluar model.