

**SIKLUS HIDUP, DIVERSIFIKASI DAN KINERJA  
PERUSAHAAN : STUDI PADA PERUSAHAAN  
MULTI BISNIS DI INDONESIA**

DISERTASI  
PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI



Oleh :  
Heru Cahyo  
14931007

**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2020**

**SIKLUS HIDUP, DIVERSIFIKASI DAN KINERJA  
PERUSAHAAN : STUDI PADA PERUSAHAAN  
MULTI BISNIS DI INDONESIA**

Disertasi untuk memperoleh derajat Doktor  
Dalam Ilmu Ekonomi pada Program Pascasarjana Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Oleh :  
Heru Cahyo  
14931007

**PROGRAM DOKTOR ILMU EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2020**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

*"Dengan ini saya menyatakan, bahwa dalam disertasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku".*

Penulis,



Heru Cahyo  
14931007

## BERITA ACARA UJIAN TERBUKA DISERTASI

Pada hari Kamis tanggal 26 November 2020 Program Studi Ilmu Ekonomi Program Doktor Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah mengadakan ujian terbuka disertasi yang disusun oleh :

Nama Mhs: Drs. Heru Cahyo, M.Si.

No. Mhs. :14931007

Konsentrasi :Manajemen/Keuangan

DenganJudul:

### SIKLUS HIDUP, DIVERSIFIKASI DAN KINERJA PERUSAHAAN: STUDI PADA PERUSAHAAN MULTI BISNIS DI INDONESIA

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,

Maka disertasi tersebut dinyatakan **LULUS**

Promotor,



(Prof. Dr. Hadri Kusuma, MBA.)

Co Promotor I,



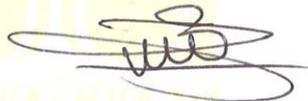
(Dr. D. Agus Harjito, M.Si.)

Co Promotor II,



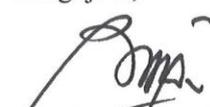
(Dr. Zaenal Arifin, M.Si.)

Penguji I,



(Prof. Dr. Tri Gunarsih, MM.)

Penguji II,



(Dr. Sutrisno, MM.)

Penguji III,



(Dr. Syafiq Mahmadah Hanafi, S.Ag., M.Ag.)

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi Program Doktor



(Drs. Akhsyina Afandi, MA., Ph.D.)

## HALAMAN PENGESAHAN

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

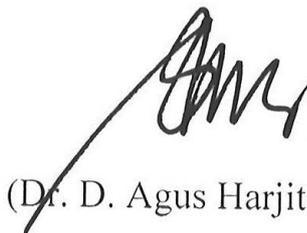
Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Promotor



(Prof. Dr. Hadri Kusuma, MBA.)

Co Promotor I



(Dr. D. Agus Harjito, M.Si.)

Co Promotor II



(Dr. Zaenal Arifin, M.Si.)

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Kami panjatkan kehadirat Alloh SWT yang telah memberikan Rakhmat dan HidayahNya, sehingga penulisan Disertasi dapat diselesaikan dengan baik. Disertasi yang telah disusun merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor pada Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul : Siklus Hidup, Diversifikasi dan Kinerja Perusahaan: Studi pada Perusahaan Multi Bisnis di Indonesia.

Penulisan Disertasi dalam penyelesaiannya banyak mendapatkan motivasi dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan Studi pada Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta;
2. Rektor Universitas Wijayakusuma Purwokerto yang telah memberikan Ijin kepada Penulis untuk melanjutkan studi pada Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta;
3. Bapak Prof. Dr. Hadri Kusuma, MBA, sebagai Promotor yang selalu memberikan motivasi, membimbing serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas Disertasi;
4. Bapak Dr. D. Agus Harjito, MS.i., sebagai Co-Promotor I, yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan disertasi;
5. Bapak Dr. Zaenal Arifin, MS.i., sebagai Co-Promotor II, yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan disertasi;
6. Ibu Prof. Dr. Tri Gunarsih, MM, Bapak Dr. Sutrisno, MM, Bapak Dr. Syafiq Mamadah Hanafi, M.Ag, Selaku Tim Penguji yang sudah banyak memberikan saran dan masukan untuk perbaikan Disertasi;
7. Bapak R. Harun Rasid orang tuaku tercintai senantiasa selalu memberikan do'a restu yang lumintu;
8. Ibundaku tercinta Ibu R.Ngt. Soelasmi (Almh) yang selalu memberikan do'a restu dengan pangandikan dongaku tut wuri lakumu ru;

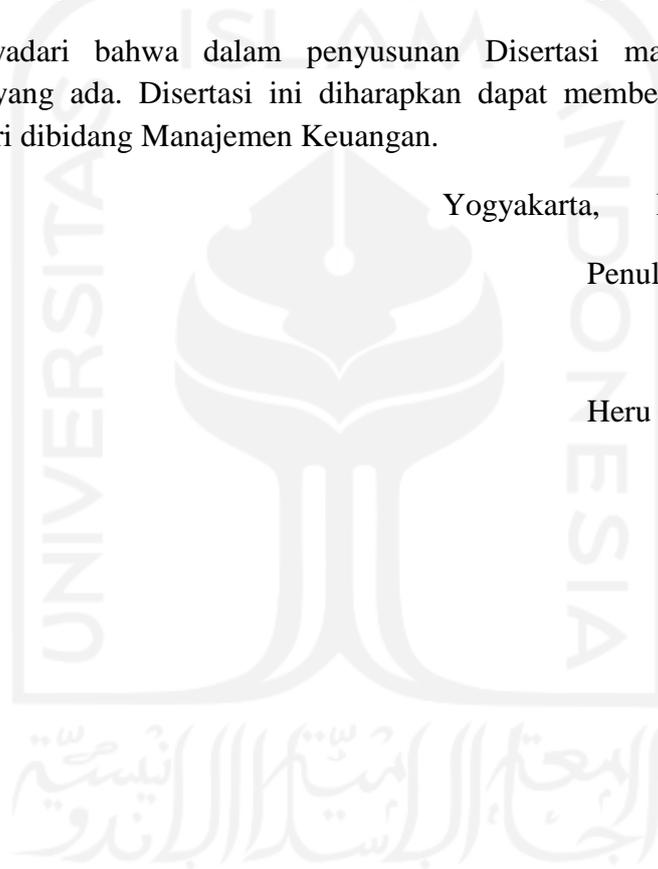
9. Istriku dik Ning, buah Hatiku mbak Hanung Ratri Nimas Utari dan dik Mahesthi Sulisty Handayani yang dengan penuh selalu memberikan do'a dan semangat dalam studi;
10. Saudaraku mas Herlan, Mbak Herlin Endang Sri Sejati, Mbak Hermin, mbak Niken dan Adikku Niken Haswari atas semua bantuan dan do'anya;
11. Teman-teman Edukatif dan Tenaga Kependidikan Fakultas Ekonomika Dan Bisnis UNWIKU yang selalu memberikan dukungan untuk penyelesaian studi;

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Disertasi masih banyak terdapat keterbatasan yang ada. Disertasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa kontribusi teori dibidang Manajemen Keuangan.

Yogyakarta, November 2020

Penulis

Heru Cahyo



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	iii
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Lampiran .....	ix
Abstrak .....	x
Abstract .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	15
1.3. Tujuan Penelitian .....	15
1.4. Manfaat Penelitian .....	16
1.5. Kontribusi Penelitian .....	18
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>19</b>
2.1. Siklus Hidup Perusahaan .....	19
2.2. Diversifikasi Perusahaan.....	33
2.2.1. Masalah Agensi.....	33
2.2.2. Pasar Modal Internal.....	34
2.2.3. Efek Tanggungjawab Bersama.....	37
2.2.4. Model Memaksimalkan Nilai dan Model Dinamis.....	38
2.3. Siklus hidup perusahaan dan diversifikasi perusahaan.....	42
2.3.1. Pengaruh siklus hidup perusahaan dan diversifikasi perusahaan .....	42
2.3.2. Faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan.....	45
a. Kepemilikan manajerial .....	45
b. Peluang pertumbuhan .....	46
c. Hutang.....	48
d. Ukuran Perusahaan .....	51
2.4. Diversifikasi perusahaan dan kinerja perusahaan .....	51
2.5. Diversifikasi perusahaan, siklus hidup dan kinerja perusahaan .....	54
2.6. Pengembangan Hipotesis .....	58
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>64</b>
3.1. Populasi Dan Sampel .....	64
3.2. Data dan Sumber Data .....	65
3.3. Definisi Operasional Variabel .....	65
a. Siklus Hidup Perusahaan .....	65
b. Diversifikasi Perusahaan.....	67
c. Kinerja Perusahaan .....	69
d. Kepemilikan Manajerial .....	70

e. Peluang Pertumbuhan .....	70
f. Hutang.....	71
g. Ukuran perusahaan .....	71
3.4. Estimator Generalized Method of Moment .....	72
3.5. Pengujian Hipotesis ..	73
a. Pengujian Hipotesis 1a.....	73
b. Pengujian Hipotesis 1b .....	73
c. Pengujian Hipotesis 1c.....	73
d. Pengujian Hipotesis 2 .....	74
e. Pengujian Hipotesis 3a.....	74
f. Pengujian Hipotesis 3b .....	74
g. Pengujian Hipotesis 3c.....	75
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>
4.1. Sampel Penelitian .....	76
4.2. Deskripsi Masing-masing Variabel Penelitian .....	77
a. Siklus Hidup Perusahaan .....	78
b. Kepemilikan Manajerial .....	80
c. Peluang pertumbuhan .....	81
d. Hutang.....	83
e. Ukuran perusahaan .....	84
f. Diversifikasi Perusahaan.....	85
g. Kinerja Perusahaan .....	88
4.3. Pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan .....	92
4.4. Pengaruh variabel kontrol terhadap diversifikasi perusahaan .....	96
a. Pengaruh kepemilikan manajerial terhadap diversifikasi perusahaan .....	96
b. Pengaruh peluang pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan .....	97
c. Pengaruh hutang terhadap diversifikasi perusahaan .....	98
d. Ukuran perusahaan .....	98
4.5. Pengaruh Diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan.....	99
4.6. Pengaruh Diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan Yang Dimoderasi Oleh Tahap Siklus Hidup Perusahaan.....	100
a. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Perkenalan .....	101
b. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Pertumbuhan .....	102
c. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Dewasa.....	103
d. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Penurunan.....	104
4.7. Pembahasan Hasil Penelitian .....	105
a. Pengaruh Siklus Hidup Perusahaan Pada Tahap Pertumbuhan Terhadap Diversifikasi Perusahaan. ....	105

b. Pengaruh Siklus Hidup Perusahaan Pada Tahap Dewasa terhadap Diversifikasi Perusahaan.....	107
c. Pengaruh Siklus Hidup Perusahaan Pada Tahap Penurunan Terhadap Diversifikasi Perusahaan .....	109
d. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan .....	110
e. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Pertumbuhan .....	113
f. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Dewasa.....	115
g. Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Tahap Siklus Hidup Penurunan.....	117
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	120
5.1. Kesimpulan .....	120
5.2. Implikasi .....	122
5.3. Saran .....	123
DAFTAR PUSTAKA.....	125
DAFTAR LAMPIRAN.....	137



## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1.	Kriteria Tingkat Pertumbuhan Perusahaan .....	21
Tabel 2.2.	Deskripsi Nilai Harapan Khusus Perusahaan dari Tahap Siklus Hidup .....	21
Tabel 2.3.	Klasifikasi Tahap Siklus Hidup dan Pola arus Kas .....	22
Tabel 3.1.	Klasifikasi Tahap Siklus Hidup dan Pola Arus Kas .....	66
Tabel 3.2.	Perhitungan Kategori Tingkat Diversifikasi .....	69
Tabel 4.1.	Penetapan Jumlah Sampel Penelitian .....	77
Tabel 4.2.	Data Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian .....	79
Tabel 4.3	Kepemilikan Manajerial Berdasarkan Persentase Rata-rata Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Jakarta Periode Tahun 2011 – 2017 .....	80
Tabel 4.4.	Perkembangan Variabel Pertumbuhan Perusahaan Berdasarkan Persentase Rata-rata Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Jakarta Periode Tahun 2011 – 2017 .....	82
Tabel 4.5.	Perkembangan Persentase Rata-rata Tingkat Hutang Perusahaan Yang menjadi Sampel Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017.....	83
Tabel 4.6.	Perkembangan Rata-rata Ukuran Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017 .....	84
Tabel 4.7.	Perkembangan Rata-rata Tingkat Diversifikasi Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017 .....	86
Tabel 4.8.	Jumlah segmen usaha perusahaan yang menjadi sampel Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017 .....	87
Tabel 4.9.	Kategori Tingkat Diversifikasi perusahaan yang menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017 .....	88
Tabel 4.10.	Perkembangan Persentase Rata-rata Return on Equity (RoE) Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017 .....	89
Tabel 4.11.	Analisis Statistik Deskriptif Variabel Penelitian .....	90
Tabel 4.12.	Hasil Analisis Spesifikasi Model I.....	93

Tabel 4.13. Hasil Pengujian Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Yang Dimoderasi oleh Tahap Siklus Hidup Perusahaan .....	101
Tabel 4.14. Hasil Pengujian Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Yang Diukur dari Tahun Sebelumnya.....	105
Tabel 4.15. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian .....	119



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Teoritis Diversifikasi Perusahaan dan Siklus Hidup Perusahaan .....	41
Gambar 2.2. Hubungan Variabel Siklus Hidup dan Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Diversifikasi Perusahaan .....	51
Gambar 2.3. Hubungan Antar variabel Penelitian dan Siklus Hidup Dengan diversifikasi perusahaan .....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Nama-nama Perusahaan Yang Menjadi Sampel .....	137
Lampiran 2. Data Input Regresi Diversifikasi Perusahaan .....	141
Lampiran 3. Data Input Regresi Model II .....	164
Lampiran 4. Pengelompokan perusahaan sampel berdasarkan Tahap Siklus Hidup Perusahaan Tahun 2011-2017 .....	189
Lampiran 5. Perhitungan Kategori Data Nilai Diversifikasi .....	191
Lampiran 6. Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif .....	192
Lampiran 7. Hasil Analisis Spesifikasi Model I .....	193
Lampiran 8. Hasil Model Regresi Moderasi Model II.....	194
Lampiran 9. Hasil Regresi Kinerja diukur Tahun Sebelumnya.....	195
Lampiran 10. Hasil Test Similarity.....	196



## ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menguji pengaruh peran siklus hidup perusahaan yang terdiri dari siklus hidup tahap pertumbuhan, tahap dewasa dan tahap penurunan terhadap diversifikasi perusahaan serta pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan tahap pertumbuhan, tahap dewasa dan tahap penurunan. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* perusahaan Multi Bisnis di Indonesia dengan jumlah pengamatan sebesar 127 perusahaan dengan jumlah observasi sebanyak 889. Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model estimator *Generalized Method of Moment* (GMM). Hasil penelitian menemukan bahwa siklus hidup pada tahap pertumbuhan berpengaruh positif dan signifikan, pada tahap dewasa tidak berpengaruh dan pada tahap penurunan juga tidak berpengaruh. Hasil temuan lain menunjukkan bahwa peran moderasi siklus hidup pada tahap pertumbuhan dan tahap dewasa memperkuat pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan sedangkan pada tahap siklus hidup penurunan siklus hidup tidak berpengaruh terhadap pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan.

Kata Kunci : Siklus Hidup, Diversifikasi, Kinerja Perusahaan, Metode Momen Umum

## ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the role of the company's life cycle which consists of the life cycle of the growth stage, the adult stage and the decline stage on company diversification and the effect of company diversification on company performance which is moderated by the role of the company's life cycle in the growth stage, the adult stage and the decline stage. The method of determining the sample in this study is purposive sampling of Multi-business companies in Indonesia with a total of 127 companies with a total of 889 observations. The method of analysis used in this study is the Generalized Method of Moment (GMM) estimator model. The results found that the life cycle at the growth stage had a positive and significant effect, at the adult stage it had no effect and at the stage of decline it had no effect. Other findings indicate that the role of life cycle moderation at the growth stage and the adult stage strengthens the effect of company diversification on company performance, while at the life cycle stage the decline in life cycle has no effect on the effect of company diversification on company performance.

Keywords : Life Cycle, Diversification, Company Performance, General Method of Moment



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berdirinya suatu perusahaan mempunyai visi dan tujuan yang jelas yaitu meningkatkan kemakmuran para pemegang saham. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya strategi manajemen keuangan yang baik. Qureshi (2007) menyatakan fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan terutama di bidang manajemen keuangan yang berorientasi untuk meningkatkan nilai perusahaan dapat dilihat berdasarkan harga pada pasar saham. Fungsi tersebut terdiri dari kebijakan investasi, sumber pembiayaan dan kebijakan pengelolaan aset perusahaan. Lebih lanjut Qureshi (2007) menegaskan ketiga fungsi tersebut apabila dipadukan akan berdampak pada maksimasi nilai perusahaan.

Untuk memaksimalkan nilai perusahaan perlu didukung oleh pihak-pihak manajemen internal dengan melibatkan pihak *Stakeholders*. Jensen (2002) menyatakan bahwa manajer harus membuat keputusan untuk mempertimbangkan kepentingan semua *Stakeholders* dalam suatu perusahaan. Berdasarkan hubungan dengan *Stakeholders* yang mempunyai fungsi saling memengaruhi serta menjalankan fungsi pertukaran dan pengawasan kepada pihak perusahaan. Manajemen internal perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya diharapkan sesuai dengan kepentingan *Stakeholders*. Jensen (2002) juga menegaskan untuk memaksimalkan nilai perusahaan perlu disertai dengan visi, strategi dan taktik untuk mengintegrasikan pihak-pihak dalam organisasi.

Perusahaan yang melakukan *go public* mempunyai tujuan untuk melakukan ekspansi usaha dan bersaing pada skala global. Pasar modal bagi perusahaan

merupakan tempat untuk memperoleh dana melalui sumber pendanaan eksternal. Hal ini merupakan upaya perusahaan untuk melakukan jejaring untuk memperoleh pendanaan, sehingga kegiatan operasional perusahaan dapat dijamin dengan terpenuhinya dari sumber pendanaan tersebut. Perusahaan yang melakukan strategi pengembangan usaha (ekspansi) bertujuan diantaranya untuk mengurangi biaya dengan memperoleh skala ekonomi. Perusahaan dalam menciptakan skala ekonomi dapat melakukan dengan mengurangi biaya produksinya (*input*) bersamaan dengan adanya peningkatan volume produksi (*output*). Menurut Kusuma (2005) perusahaan yang dapat memperoleh skala ekonomi, maka perusahaan yang melakukan diversifikasi mempunyai peluang yang lebih menguntungkan dibandingkan perusahaan yang beroperasi pada segmen tunggal.

Diversifikasi perusahaan merupakan strategi untuk pengembangan usaha (ekspansi) yang diharapkan dapat meningkatkan profitabilitas. He (2009) mendefinisikan diversifikasi sebagai perusahaan yang beroperasi dalam berbagai lini bisnis. Definisi lain dikemukakan oleh Maksimovic & Phillips (2013) dan Patrisia (2017) diversifikasi perusahaan adalah perusahaan yang beroperasi lebih dari satu industri yang diklasifikasikan dengan *Standard Industrial Code* (SIC). Perusahaan dapat melakukan strategi diversifikasi perusahaan melalui Merger dan Akuisisi atau melalui strategi ekspansi secara internal dengan menambah jumlah segmen operasi perusahaan. Diversifikasi perusahaan merupakan gambaran struktur organisasi internal yang lebih luas dan kompleks yang terdiri dari kegiatan serta karakteristik bisnis yang berbeda-beda. Akhirnya Shyu & Chen (2009) memberikan definisi diversifikasi perusahaan merupakan salah satu strategi untuk mengurangi risiko perusahaan atau mencari peluang pertumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan.

Perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat dimanfaatkan untuk memperluas jejaring perusahaan dengan menambahkan segmen pasar, produk, layanan dan tahapan atau produksi untuk bisnis yang ada. Berdasarkan definisi tersebut Denis, Denis, & Yost, (2002) menyatakan diversifikasi perusahaan dapat dikelompokkan menjadi diversifikasi nasional dan internasional. Diversifikasi yang dihubungkan dengan bisnis utama (*core business*) terdiri dari diversifikasi berhubungan (*related*) dan diversifikasi tidak berhubungan (*unrelated diversification*). Lebih lanjut Tanriverdi & Venkatraman (2005) menegaskan diversifikasi yang berhubungan (*related diversification*) merupakan penggunaan sumber daya pada perusahaan multi bisnis yang ditransfer pada lini bisnis yang sama. Sumber daya yang dimiliki perusahaan terutama berupa keterampilan dan pengetahuan dari jenis bisnis yang sesuai.

Neffke & Henning (2012) menyatakan kegiatan diversifikasi perusahaan dalam kegiatan operasinya pada segmen usaha yang sama dalam lingkup bisnis inti, maka mempunyai berupa keunggulan seperti transfer alokasi sumber daya perusahaan, keterampilan pekerja dan inovasi teknologi ke divisi baru. Menurutnya strategi diversifikasi yang berhubungan (*related*) merupakan strategi yang dibangun berlandaskan pada kemampuan serta penyesuaian inti sumber daya perusahaan yang terhadap segmen (divisi) inti bisnis perusahaan. Diversifikasi yang berhubungan (*related*) merupakan adanya kesesuaian segmen (divisi) bisnis yang diakuisisi dengan kegiatan inti bisnis perusahaan.

Strategi diversifikasi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia secara umum dapat berhasil, namun di sisi lain banyak terdapat pula perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi yang mengalami kegagalan. Kondisi ini dapat dikemukakan contoh antara lain seperti perusahaan PT HM Sampoerna Tbk pada tahun

2015 melikuidasi tiga (3) anak perusahaannya yang beroperasi di Singapura (<http://www.cendananews.com>). PT. Pertamina pada tahun 2015 menghentikan operasi anak perusahaan yaitu PT Pertamina Energy Trading Limited (Petral) (<https://ekonomi.kompas.com>). PT Pupuk Pusri Palembang pada tahun 2013 juga melikuidasi yaitu PT Sri Melamin Rejeki sebagai anak perusahaannya (<https://tekno.kompas.com>). PT Metrodata Electronic Tbk pada tahun 2016 melikuidasi yaitu PT Soltius Asia sebagai anak perusahaannya (<http://market.bisnis.com>).

Diversifikasi perusahaan dapat dikaji dari berbagai perspektif antara lain kajian bidang keuangan, strategi perusahaan dan akuntansi. Bidang ilmu keuangan lebih spesifik mengkaji dari latar belakang teori portofolio investasi. Erdorf et al., (2013) menjelaskan motif diversifikasi yang dilakukan oleh perusahaan dapat dijelaskan oleh berbagai teori antara lain teori agensi (*Agency Theory*), teori pasar modal internal, teori efek tanggungjawab bersama dan model memaksimalkan nilai.

Jensen (1986) menjelaskan manajer mempunyai motivasi untuk mendapatkan insentif dengan melakukan investasi kembali berupa arus kas bebas (*free cash flow*), bahkan pada saat perusahaan tidak mempunyai kesempatan investasi yang menguntungkan (*overinvestment*). Argumen teori agensi tersebut lebih menekan pada kepentingan individu yaitu manajer melakukan strategi diversifikasi sebagai dampak dari perilaku *opportunistic*. Menurut Jensen & Murphy (1990) dan Stulz (1990) manajer juga mempunyai ekspektasi akan mendapatkan berupa keuntungan yaitu meningkatnya kekuatan, kompensasi serta pendapatan lain yang berasal dari kegiatan diversifikasi. Selain itu Amihud & Lev (1981) juga menjelaskan perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi akan berdampak pada penurunan risiko dari pekerja secara individu yang berhubungan dengan adanya risiko perusahaan.

Maksimovic & Phillips (2013) menyatakan bahwa motivasi utama perusahaan melakukan diversifikasi adalah menciptakan pasar modal internal. Teori ini mengasumsikan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi dapat menciptakan pasar modal internal (*Internal Capital Market*) yang memungkinkan alokasi sumber daya yang efisien, karena pendanaan antar segmen usaha (divisi) dapat diatur lebih efisien (lebih murah) daripada melalui pasar modal eksternal. Stulz (1990) menjelaskan pula bahwa alokasi sumber daya yang efisien di perusahaan yang terdiversifikasi meringankan masalah investasi yang rendah (*underinvestment*) dengan mengalokasikan sumber daya yang langka menjadi proyek nilai sekarang bersih yang lebih menguntungkan. Maksimovic & Phillips (2002) juga menegaskan perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat memperoleh berupa meningkatnya kekuatan pasar (*market force*) yaitu dengan kebijakan harga yang lebih rendah dengan berdasarkan pada pembiayaan subsidi silang.

Lewellen (1971) menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan dimanfaatkan untuk menciptakan keuntungan dengan mengkombinasi aliran kas yang berkorelasi tidak sempurna. Lebih lanjut ditegaskan pula perusahaan dapat memperoleh pinjaman pendanaan dari pihak eksternal, sehingga hal ini dapat berdampak pada pengurangan biaya pajak (*taxe deductible*) perusahaan. Teori efek tanggungjawab bersama memprediksi pengaruh antara hutang terhadap diversifikasi perusahaan adalah positif, kondisi ini mengindikasikan bahwa besarnya tingkat hutang berpotensi dapat meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Matsusaka (2001) menjelaskan diversifikasi perusahaan sebagai proses yang dinamis merupakan kemampuan dari internal organisasi perusahaan. Menurutnya bahwa perusahaan menerapkan strategi bisnis pada waktu sebelumnya tidak dapat

diketahui tentang kemampuan bisnis yang sesuai pada kondisi ketidakpastian, sehingga perusahaan hanya dapat melakukan dengan eksperimen yaitu melalui strategi diversifikasi perusahaan.

Gomes & Livdan (2004) mengembangkan konsep dinamis dari perilaku perusahaan yang optimal yaitu diversifikasi merupakan strategi untuk memaksimalkan nilai perusahaan dengan meningkatkan usia dan pertumbuhan perusahaan. Selanjutnya Gomes & Livdan (2004) menegaskan perusahaan melakukan diversifikasi karena dua alasan. Pertama, perusahaan melakukan investasi dalam bisnis selama kurun waktu tertentu sudah tidak menguntungkan (*profitable*), sehingga diversifikasi merupakan strategi yang tepat untuk mengelola bisnis intinya. Kedua, perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat menggunakan fasilitas berupa teknologi yang sama yaitu skope ekonomi (*economic of scope*), sehingga dapat menurunkan biaya produksi tetap dan menghapus biaya yang terjadi di berbagai tingkat kegiatan.

Erdorf et al., (2013) mengemukakan teori utama yang menjelaskan tentang motivasi perusahaan melakukan strategi diversifikasi pada akhirnya tidak menawarkan prediksi yang jelas tentang diversifikasi perusahaan memengaruhi nilai perusahaan. Berdasarkan uraian teori diversifikasi, maka penelitian ini akan menggunakan teori alternatif yaitu teori siklus hidup perusahaan. Teori Siklus hidup yang dihubungkan dengan diversifikasi perusahaan belum banyak mendapatkan perhatian dari peneliti sebelumnya khususnya di bidang manajemen keuangan. Siklus hidup perusahaan berasumsi bahwa perusahaan selama hidup akan melalui tahapan satu ke tahapan lainnya. Owen & Yawson (2010) menjelaskan bahwa aktivitas perusahaan akan mengikuti sebuah pola yang dapat diprediksi serta ditandai oleh karakteristik dan strategi yang berbeda-beda selama tahapannya.

Tahap siklus hidup perusahaan mempunyai karakteristik yang berbeda-beda tergantung pada strategi dan jumlah tahapannya. Greiner (1997) mengembangkan model yang memprediksi perusahaan akan melalui lima tahap yaitu tahap pertumbuhan melalui kreativitas, arahan, delegasi, koordinasi serta pengendalian dan kolaborasi. Model tersebut dapat dijelaskan bahwa pengembangan organisasi merupakan sebuah dinamika tentang pertumbuhan dan momen krisis dari tahap transisi ke tahap baru. Perusahaan mencapai tahap krisis pada akhir setiap tahap dan reaksi krisis akan menentukan pertumbuhan perusahaan di waktu yang akan datang.

Adizes (1979) mengembangkan siklus hidup yang berevolusi selama sepuluh tahap yang dimulai tahap pertama sebagai ide sampai dengan mati. Bidang keuangan siklus hidup perusahaan dapat dihubungkan dengan keputusan pendanaan dan investasi. Sedangkan Grabowski & Mueller (1975) juga menjelaskan bahwa tahap pertumbuhan perusahaan kegiatan investasi dibiayai dengan menggunakan sumber pendanaan dari eksternal melalui hutang. Pada tahap pertumbuhan perusahaan baru memperoleh laba yang ditahan rendah, hal ini disebabkan seluruh laba yang diperoleh perusahaan diinvestasikan ditambah dengan sumber pendanaan yang berasal dari pinjaman pihak eksternal. Perusahaan pada saat waktu yang bersamaan melakukan berupa inovasi, sehingga kondisi perusahaan pada saat tersebut berada pada tahap dewasa dengan disertai mulai mendapatkan laba dan mempunyai kepemilikan laba yang ditahan tinggi.

Gort & Klepper (1982) mengelompokkan tahap siklus hidup perusahaan menjadi lima (5) tahap yaitu *introduction*, *growth*, *maturity*, *shake-out*, *decline*. Menurutnya tahap pengenalan (*introduction*) merupakan tahap pertama kali yaitu inovasi produksi, tahap pertumbuhan (*growth*) adalah tahap peningkatan jumlah produsen, tahap dewasa (*maturity*) merupakan tahap jumlah produsen mencapai jumlah

maksimal, tahap peralihan (*shake-out*) adalah tahap jumlah produsen mulai menurun dan tahap penurunan (*decline*) merupakan tahap produsen tidak ada yang memasuki suatu industri.

Berdasarkan penjelasan teori tersebut, penelitian ini akan mengkaji diversifikasi perusahaan dari perspektif tahap siklus hidup perusahaan. Teori siklus hidup perusahaan dapat digunakan untuk menjelaskan kebijakan diversifikasi perusahaan dengan menghubungkan nilai diversifikasi pada kondisi perusahaan yang akan mengalami tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bagaimana nilai diversifikasi selama siklus hidup perusahaan. Penelitian sebelumnya yang menguji hubungan siklus hidup perusahaan dengan diversifikasi perusahaan masih sangat terbatas seperti misalnya (Arikan & Stulz, 2016; Shyu & Chen, 2009)

Dickinson (2011) menyatakan tahap siklus hidup perusahaan dapat dijelaskan dengan menggunakan pola arus kas perusahaan yang dikelompokkan berdasarkan kriteria arus kas dari operasi, investasi dan pendanaan. Pola arus kas merupakan proses alokasi sumber daya dan kemampuan secara operasional perusahaan sehingga dapat disesuaikan dengan alternatif pilihan strategi yang ditetapkan. Karakteristik pola arus kas pada setiap tahap siklus hidup perusahaan berbeda-beda, dengan demikian arus kas mempunyai kemampuan untuk menjelaskan komponen arus kas operasi, investasi dan pendanaan selama tahap siklus hidup perusahaan.

Arikan & Stulz (2016) mengemukakan siklus hidup perusahaan berhubungan dengan diversifikasi akuisisi dengan pola yang berbeda-beda. Pada tahap usia muda (1-3) tahun tingkat akuisisi diversifikasi tinggi, hal ini menunjukkan pada tahap awal perusahaan sangat produktif dan mempunyai aset yang lebih banyak untuk dapat

dikendalikan, sehingga pada tahap awal perusahaan melakukan akuisisi diversifikasi mempunyai peluang pertumbuhan yang lebih baik. Kondisi tersebut juga didukung oleh Jovanovic & Rousseau (2002) yang menyatakan bahwa strategi akuisisi dapat dilakukan dengan investasi dana yang dimiliki dengan melakukan belanja modal. Perusahaan yang mempunyai nilai perusahaan berupa Tobin's  $q$  yang tinggi dapat melakukan akuisisi karena mempunyai produktivitas yang lebih besar serta dapat mentransfer ke perusahaan yang diakuisisi. Akhirnya Warusawitharana (2008) juga menekankan bahwa perusahaan yang melakukan kegiatan akuisisi yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan kinerja.

Arikan & Stulz (2016) menjelaskan pada tahap usia menengah (4-9) tahun tingkat akuisisi diversifikasi menurun, kondisi tersebut disebabkan oleh menurunnya nilai Tobin's  $q$  perusahaan dan aset langka yang menganggur sehingga perusahaan melakukan akuisisi lebih rendah. Selanjutnya Arikan & Stulz (2016) juga menjelaskan pada tahap dewasa (*mature*) usia (10-20) tingkat akuisisi diversifikasi tinggi, hal ini menunjukkan bahwa pada tahap dewasa perusahaan mempunyai peluang investasi yang baik dan tidak mengabaikan sumber daya perusahaan serta dengan nilai Tobin's  $q$  yang rendah berusaha untuk memperoleh peluang pertumbuhan kembali. Lebih lanjut Gomes & Livdan (2004) menjelaskan diversifikasi memungkinkan perusahaan pada tahap dewasa dengan tingkat pertumbuhan yang lambat dapat mengeksplorasi tingkat produktivitas baru, sehingga perusahaan melakukan diversifikasi akuisisi ketika pada tahap usia dewasa.

Kinerja perusahaan dapat ditunjukkan oleh prestasi kerja manajer dalam melakukan tata kelola perusahaan dengan baik. Untuk mencapai tujuan tersebut maka perlu dilakukan keseimbangan kepentingan antara manajer dengan pemegang saham

(*principal*). Keseimbangan tersebut dapat menciptakan suasana kerja yang kondusif, sehingga manajer dapat lebih mudah untuk mencapai tujuan tersebut. Secara umum ukuran kinerja perusahaan dikemukakan oleh James Tobin (1969) yaitu Tobin's Q. Lang & Stulz (1994) menyatakan ukuran Tobin's Q merupakan nilai rasio  $q$  yaitu nisbah antara nilai pasar dengan nilai buku (*market to book value*) yang dapat dihitung berdasarkan harga pasar ekuitas ditambah dengan hutang obligasi dengan nilai inflansi dan penyusutan.

Nilai Tobin's  $q$  dapat digunakan sebagai indikator apakah harga saham perusahaan akan dinilai oleh pasar lebih tinggi terhadap nilai buku saham. Nilai Tobin's  $q$  dapat mempunyai nilai lebih besar 1 ( $>1$ ) yang bermakna bahwa manajer dapat memberikan kontribusi berupa nilai tambah kepada para pemegang saham. Sedangkan nilai Tobin's  $q$  lebih kecil 1 ( $<1$ ) bermakna bahwa nilai perusahaan mengurangi terhadap nilai buku saham. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai Tobin's  $q$  dapat memberikan sinyal terhadap pasar khususnya kepada calon investor yang akan menginvestasikan dananya kepada perusahaan dapat melihat dari indikator besar kecilnya nilai tersebut.

Studi empiris keuangan perusahaan yang menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap nilai perusahaan telah banyak dilakukan. Namun demikian sampai saat ini masih menjadi pertanyaan diversifikasi perusahaan menciptakan nilai perusahaan atau sebaliknya menurunkan nilai perusahaan (diskonto). Penelitian-penelitian sebelumnya yang menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap nilai perusahaan menunjukkan hubungan yang negatif. Pengaruh negatif mengindikasikan bahwa strategi diversifikasi perusahaan menurunkan nilai perusahaan (diskonto). Pengaruh negatif tersebut merupakan dampak dari kegiatan diversifikasi perusahaan

menimbulkan berbagai biaya yang lebih besar dari manfaat diversifikasi. Hasil penelitian ditemukan antara lain oleh (Berger & Ofek, 1995; Ozbas & Scharfstein, 2010; Mitton & Vorkink, 2010; He, 2012; Ammann, Hoechle, & Schmid, 2012; Hoechle, Schmid, Walter, & Yermack, 2012; Hartzell, Sun, & Titman, 2014; Andrés, Fuent, & Velasco, 2014; Volkov & Smith, 2014; Ushijima, 2016; Phung & Mishra, 2017).

Hasil penelitian sejenis yang menemukan bahwa strategi diversifikasi perusahaan meningkatkan nilai perusahaan (premi) ditemukan antara lain oleh (Santalo & Becerra, 2008; He, 2009; Yan, Yang, & Jiao, 2010; Çolak, 2010; Hovakimian, 2011; He, 2012; Nazarova, 2015; Selcuk, 2015; Kuppuswamy & Villalonga, 2016; Tate & Yang, 2015). Berdasarkan hasil studi empiris tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang sama dalam menguji hubungan diversifikasi perusahaan dengan nilai perusahaan menghasilkan kesimpulan yang berbeda.

Secara umum hasil penelitian sebelumnya yang menguji hubungan antara diversifikasi perusahaan dengan nilai perusahaan merupakan hubungan yang langsung. Hal ini semestinya hubungan ke dua variabel tersebut merupakan hubungan yang tidak langsung. Kondisi tersebut yang menyebabkan hasil penelitian sebelumnya masih beragam. Sundarakani & Ahmed (2008) menegaskan hubungan langsung tersebut kurang meyakinkan dan fokus hanya pada satu variabel diversifikasi serta belum ada yang mengeksplorasi untuk melibatkan beberapa variabel independen lainnya.

Hasil penelitian yang beragam juga diakibatkan karena pengukuran kinerja perusahaan yang menggunakan kriteria berbasis pasar yaitu Tobin's  $q$  yang merupakan persepsi dari pemegang saham perusahaan yang berorientasi untuk waktu jangka panjang. Pengukuran kinerja perusahaan yang menggunakan ukuran berbasis akuntansi

dipandang lebih tepat karena lebih mencerminkan kinerja operasional dari manajer perusahaan yang menggunakan ukuran RoE (*Return on Equity*) yang telah dilakukan penyesuaian terhadap risiko seperti yang disarankan oleh (Soo & Li, 2012). Menurutnya bahwa untuk mengevaluasi pengaruh yang tepat antara diversifikasi dengan kinerja perusahaan harus mempertimbangkan risiko yang didefinisikan sebagai rasio RoE (*Return on Equity*) dengan mendasarkan pada prinsip *trade off* yaitu antara tingkat risiko dan pengembalian (*risk and return*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa apabila kinerja perusahaan meningkat maka diversifikasi perusahaan akan meningkatkan nilai perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk memperjelas hubungan antara variabel diversifikasi perusahaan dengan kinerja perusahaan yang sampai saat ini masih belum konklusif. Untuk memberikan solusi maka penelitian ini menggunakan teori siklus hidup dengan menempatkan peran variabel siklus hidup perusahaan yang berfungsi sebagai variabel penjelas (*explanatory*) maupun sebagai peran variabel moderasi untuk menjelaskan hubungan diversifikasi dengan kinerja perusahaan yang sampai saat ini belum dapat ditemukan. Hubungan yang mengaitkan peran antara siklus hidup dan diversifikasi serta kinerja perusahaan berdasarkan bukti secara empiris masih sangat terbatas, sehingga nilai diversifikasi meningkatkan kinerja perusahaan (premium) atau menurunkan kinerja perusahaan (diskonto) masih diperlukan penelitian lebih lanjut (Martin & Sayrak, 2003).

Peran teori siklus hidup perusahaan dalam menjelaskan konsep diversifikasi secara empiris masih sangat terbatas. Sepengetahuan penulis peneliti yang mengkaji siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan dilakukan (Shyu & Chen, 2009). Shyu & Chen (2009) menguji hubungan antara diversifikasi dengan kinerja pada

tahapan siklus hidup yang menggunakan sampel perusahaan manufaktur di Hongkong dengan menggunakan proksi RETA/RETE dengan kriteria tahap pertumbuhan dan dewasa dengan kelompok perusahaan yang berhubungan (*related*) dan kelompok perusahaan yang tidak berhubungan (*unrelated*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi perusahaan menurunkan kinerja perusahaan. Secara keseluruhan perusahaan pada tahap pertumbuhan mengalami diversifikasi diskonto yang signifikan. Perusahaan-perusahaan pada tahap dewasa tidak menunjukkan temuan tersebut, meskipun diversifikasi yang tidak berhubungan mengarah ke diversifikasi diskonto di semua perusahaan yang sedang tumbuh dan dewasa. Kondisi sebaliknya menemukan bahwa diversifikasi berhubungan menunjukkan premi yang jelas dalam perusahaan pada tahap dewasa.

Berdasarkan hasil temuan Shyu & Chen (2009) secara empiris belum dapat memberikan hasil yang jelas mengenai hubungan siklus hidup perusahaan dengan diversifikasi perusahaan. Penelitian tersebut belum menguji kriteria variabel siklus hidup secara lengkap sebagai variabel penjelas tetapi hanya menguji dua tahap siklus hidup perusahaan yaitu tahap pertumbuhan dan kematangan. Penelitian tersebut juga belum dapat menjelaskan pengaruh setiap tahap siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan dan belum menjelaskan peran moderasi siklus hidup perusahaan pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan.

Berdasarkan kajian teori Arikian & Stulz (2016) dan hasil penelitian Shyu & Chen (2009), penulis tertarik untuk mengkaji isu yang belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Isu yang dikaji dalam penelitian yaitu pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi pada setiap tahap siklus hidup yang terdiri dari tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Selain itu isu yang dikaji adalah

tentang pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan.

Penelitian ini menempatkan variabel siklus hidup sebagai variabel bebas digunakan untuk menjelaskan peran strategis sebagai penentu kebijakan diversifikasi perusahaan. Hasil penelitian sebelumnya menempatkan variabel siklus hidup hanya sebatas digunakan sebagai penentu kebijakan pembayaran dan kebijakan pendanaan. Kebijakan bidang investasi bukti empiris pengujian variabel siklus hidup sebagai variabel bebas masih sangat terbatas dan belum dilakukan pengujian secara lengkap untuk setiap tahap siklus hidup perusahaan. Penelitian ini juga menempatkan variabel siklus hidup sebagai variabel moderasi diharapkan lebih tepat dan lebih strategis dalam menjelaskan hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol antara lain variabel kepemilikan manajerial, peluang pertumbuhan, hutang dan ukuran perusahaan yang diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap diversifikasi perusahaan.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan hasil yang berbeda serta memberikan solusi terhadap penelitian sebelumnya. Penelitian ini menguji pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan dan pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan, tahap dewasa dan tahap penurunan. Penelitian sejenis sepengetahuan penulis belum dapat ditemukan untuk bukti di Indonesia, sehingga masih perlu dilakukan penelitian lanjutan pada perusahaan Multi Bisnis di Indonesia.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan hasil penelitian sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan ?
2. Apakah siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan ?
3. Apakah siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan ?
4. Apakah diversifikasi perusahaan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan ?
5. Bagaimanakah pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan ?
6. Bagaimanakah pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa ?
7. Bagaimanakah pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan antara lain sebagai berikut :

1. Untuk menguji secara empiris pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan.
2. Untuk menguji secara empiris pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa terhadap diversifikasi perusahaan.

3. Untuk menguji secara empiris pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan terhadap diversifikasi perusahaan.
4. Untuk menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan.
5. Untuk menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan.
6. Untuk menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa.
7. Untuk menguji pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat baik bagi para akademisi sebagai pengembangan ilmu pengetahuan maupun manfaat bagi para investor.

##### 1. Manfaat Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam kajian pengembangan ilmu manajemen keuangan khususnya teori siklus hidup model (Dickinson, 2011) tentang bagaimana keputusan diversifikasi ditentukan. Teori diversifikasi dan teori siklus hidup serta faktor-faktor lain yang memengaruhi kebijakan diversifikasi yang diprediksi akan melatarbelakangi pengambilan keputusan dalam kebijakan diversifikasi oleh perusahaan.

##### 2. Manfaat Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada praktisi seperti investor dan calon investor. Khususnya hasil penelitian ini diharapkan dapat

berguna sebagai bahan pertimbangan untuk membuat keputusan investasi pada perusahaan yang melakukan diversifikasi dan sebagai dasar pertimbangan apakah kehadiran para investor selama ini cukup efektif dalam melakukan monitoring terhadap pihak manajemen.

### 1.5 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi antara lain sebagai berikut :

#### 1. Kontribusi Empiris.

Penelitian ini berupaya untuk memperluas kajian khususnya dalam literatur manajemen keuangan yaitu pengujian terhadap teori siklus hidup dalam menentukan keputusan strategi diversifikasi perusahaan. Penelitian sebelumnya secara umum hanya sebatas menguji peran siklus hidup perusahaan yang dikaitkan dengan kebijakan pembayaran seperti (Deangelo & Deangelo, 2006; Banyu & Kahle, 2014; Coulton & Ruddock, 2011; Denis & Osobov, 2008). Kebijakan pendanaan seperti (Frielinghaus, Mostert, & Firer, 2005; Drobetz, Halling, & Schröder, 2015; Bulan & Yan, 2010). Kebijakan investasi seperti (Owen & Yawson, 2010; Arian & Stulz, 2016; Chuang, 2017; Coad, Segarra, & Teruel, 2016; Hasan & Habib, 2017).

Pengujian tentang diversifikasi perusahaan berdasarkan pada penelitian sebelumnya hanya sebatas menguji dari perspektif teori agensi seperti (Jensen & Meckling, 1976; Jensen, 1986; Amihud & Lev, 1981). Teori pasar modal internal misalnya (Williamson, 1975; Stulz, 1990; Scharfstein & Stein, 2000). Teori efek tanggungan bersama (Lewellen, 1971; Leland, 2007). Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelum yang berupaya untuk lebih memperjelas

dalam menguji peran siklus hidup sebagai penentu kebijakan terhadap diversifikasi perusahaan yang secara empiris masih sangat terbatas. Penelitian ini diharapkan dapat lebih memperkaya studi literatur di bidang manajemen keuangan tentang diversifikasi perusahaan yang dikaji dari peran siklus hidup perusahaan untuk perusahaan yang *Go Public* di Indonesia.

## 2. Kontribusi Teori

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pengujian empiris hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dengan menempatkan variabel siklus hidup sebagai variabel moderasi sebagai jawaban atas adanya kesimpangsiuran hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi berupa peran siklus hidup perusahaan sebagai variabel moderasi dalam menjelaskan hubungan antara diversifikasi perusahaan dan kinerja perusahaan yang sampai saat ini masih beragam (*mixed*), sehingga memberikan bukti empiris yang belum dan dikuatkan di Indonesia.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Siklus Hidup Perusahaan

Kajian tentang siklus hidup mulai dikembangkan pada tahun 1900 melalui teori yang berasal dari bidang ilmu organisasi yang mempunyai tahapan seperti makluk hidup. Tahapan siklus hidup tersebut dimulai dari tahap lahir, tumbuh, dewasa dan akhirnya mati, sehingga suatu organisasi akan berada pada tahap siklus hidup yang berbeda. Greiner (1997) mengusulkan model fase pertumbuhan yang memprediksi bahwa perusahaan akan melalui lima tahap; pertumbuhan melalui kreativitas, arahan, pendelegasian, koordinasi dan akhirnya pemantauan dan kolaborasi. Fase tahapan setiap siklus merupakan proses dari setiap tahap yang akan berkembang dan berakhir untuk proses pertumbuhan sampai pada tahap berikutnya.

Adizes (1979) mengembangkan model siklus hidup perusahaan yang tahapannya menunjukkan perusahaan berkembang selama sepuluh tahap dimulai dari tahap muda sampai dengan tahap mati. Menurutnya tahap tersebut terdiri dari : pertama tahap *Courtship* adalah tahap ide, kedua tahap *infant* adalah tahap berdiri, ketiga tahap *Go go* yaitu perusahaan sudah mulai tumbuh penjualannya dan menghasilkan pola arus kas positif. Keempat *Adolescent* adalah tahap pertumbuhan perusahaan terkendali. Kelima *Prime* adalah tahap titik optimal dari siklus hidup perusahaan. Keenam *Maturity* adalah tahap kematangan bahwa kondisi perusahaan mulai menurun. Ketujuh *Aristocratic* adalah tahap inovasi perusahaan yang semakin menurun. Kedelapan *Early Bureaucracy* adalah tahap konflik secara internal dan mengabaikan kepentingan eksternal. Kesembilan tahap *Bureaucracy* adalah kondisi perusahaan yang tidak dapat

mengeksploitasi dari sumber daya yang tersedia dan kesepuluh tahap *Death* adalah organisasi sudah tidak aktivitas lagi.

Miller & Friesen (1984) mengembangkan sebuah model siklus hidup perusahaan yang diklasifikasikan menjadi lima tahap yaitu kelahiran, pertumbuhan, kematangan, kebangkitan dan penurunan. Pendekatan model yang digunakan adalah studi longitudinal dengan tahap siklus hidup perusahaan dikelompokkan menjadi lima tahap untuk 36 perusahaan dengan jumlah sebesar 161 observasi. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tahap yang satu dengan tahap lainnya. Perusahaan pada setiap tahap siklus hidup berkaitan dengan hal struktur, strategi dan pengambilan keputusan mempunyai karakteristik yang berbeda.

Gort & Klepper (1982) menyatakan tahap siklus hidup yang dialami oleh perusahaan dapat dibagi menjadi lima tahap antara lain (1) tahap pengenalan yaitu tahap bahwa suatu penciptaan inovasi baru pertama kali dilakukan, (2) tahap pertumbuhan yaitu kondisi yang menunjukkan adanya peningkatan jumlah produksi secara bertahap, (3) tahap kematangan merupakan kondisi yang menunjukkan bahwa jumlah produksi mencapai tingkat yang maksimum, (4) tahap peralihan yaitu kondisi yang menjelaskan bahwa jumlah produksi mulai menurun, (5) tahap penurunan yaitu kondisi yang menunjukkan bahwa tahap siklus mulai tinggal tahap awal.

Perusahaan melakukan operasi kegiatan secara umum melalui proses tahap siklus hidup yang sesuai dengan masa siklus kehidupan perusahaan. Tahap siklus hidup perusahaan dapat dikelompokkan ke dalam tahap pendirian, tahap ekspansi, tahap kedewasaan dan tahap penurunan. Gup & Agrawal (1996) mengelompokkan tahap siklus hidup perusahaan ke dalam tahapan permulaan, ekspansi awal, ekspansi akhir, stabilisasi dan penurunan yang diprosikan dengan rata-rata tingkat pertumbuhan

penjualan. Perusahaan yang diteliti dikelompokkan berdasarkan kriteria tingkat pertumbuhan penjualan selama lima tahun sebagai berikut :

Tabel 2.1  
Kriteria Tingkat Pertumbuhan Perusahaan

Kelompok Penjualan	Tahapan	Pertumbuhan Penjualan Lima Tahunan
1	Permulaan	> 50 %
2	Ekspansi Awal	20 – 49,9 %
3	Ekspansi Akhir	10 – 19,9 %
4	Stabilisasi	0 – 9,9 %
5	Penurunan	< 0 %

Sumber : (Gup & Agrawal, 1996)

Anthony & Ramesh (1992) menguji teori siklus hidup untuk menjelaskan hubungannya dengan *return* saham yaitu studi yang mengeksplorasi secara empiris tentang reaksi pasar atas pertumbuhan (*growth*) dan belanja modal (*capital expenditure*). Tahap siklus hidup dikelompokkan menjadi tiga sampai lima siklus hidup dengan menggunakan model prosedur ranking *univariate/multivariate*. Tahapan dalam siklus hidup menggunakan *univariate* yang terdiri dari tahap *growth*, *mature* dan *stagnant*, sedangkan yang menggunakan prosedur *multivariate* terdiri tahap *growth/mature* dan *mature/stagnant*. Variabel yang diuji dikelompokkan terdiri dari dividen, pertumbuhan penjualan, pengeluaran modal dan usia perusahaan. Pengujian dikelompokkan berdasarkan tahap siklus hidup secara lengkap tersaji pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2.  
Deskripsi Nilai Harapan Khusus Perusahaan dari Tahap Siklus Hidup

No.	Tahap Siklus Hidup	Deskripsi Siklus Hidup			Usia
		Pembayaran Dividen	Pertumbuhan Penjualan	Pengeluaran Modal	
1	Pertumbuhan	Rendah	Tinggi	Tinggi	Muda
2	Dewasa	Medium	Medium	Medium	Dewasa
3	Stagnan	Tinggi	Rendah	Rendah	Tua

Sumber : (Anthony & Ramesh, 1992)

DeAngelo et al., (2006) menguji teori siklus hidup dalam pembayaran dividen diproksikan dengan RETA/RETE yang merupakan rasio tingkat pengembalian aset dan modal perusahaan. Hasil penelitian membuktikan bahwa RETA/RETE dapat menjelaskan setiap tahap siklus hidup bahwa kemampuan pembayaran dividen pada tahap kematangan.

Dickinson (2011) mengembangkan siklus hidup dengan menggunakan proksi yang berbeda yaitu pola arus kas (*cash flow pattern*) yang digunakan untuk menganalisis dan mempunyai kekuatan penjelas (*explanatory power*) dan *time series* dari siklus hidup perusahaan terhadap profitabilitas. Menurutnya proksi pola arus kas adalah alat yang kuat dan mempunyai aplikasi dalam analisis, peramalan, penilaian dan berfungsi sebagai variabel pengendali. Selanjutnya pemetaan pola arus kas perusahaan dalam teori siklus hidup merupakan kombinasi pola arus kas yang menunjukkan alokasi dari sumber daya dan operasional perusahaan serta mempunyai kemampuan sesuaian dengan pilihan strategi. Pengujian tahap siklus hidup dalam setiap komponen arus kas tersaji pada tabel 2.3

Tabel 2.3  
Klasifikasi Tahap Siklus Hidup dan Pola Arus Kas

No.	Arus Kas	Tahap Siklus Hidup				
		Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	<i>Shake-Out</i>	Penurunan
1	Operasi	-	+	+	+/-	-
2	Investasi	-	-	-	+/-	+
3	Pendanaan	+	+	-	+/-	+/-

Sumber : (Dickinson, 2011)

Literatur keuangan dalam kebijakan perusahaan telah memperluas kajian yang dihubungkan dengan siklus hidup perusahaan. Perusahaan akan melakukan perubahan strategi selama tahap siklus hidup yang akan berdampak terhadap keputusan strategis perusahaan antara lain di bidang kebijakan investasi, pendanaan dan kebijakan dividen.

Hubbard (1998) mengemukakan bahwa dalam kebijakan investasi perusahaan pada tahap siklus hidup pengenalan dan pertumbuhan strategi investasi dilakukan secara besar-besaran. Pada tahap siklus hidup dewasa perusahaan berinvestasi sebesar aset yang dimiliki perusahaan. Pada tahap dewasa strategi investasi dilakukan dengan memanfaatkan peluang pertumbuhan dan strategi investasi yang stagnan. Studi yang menguji terhadap kebijakan investasi dilakukan oleh (Faff, Kwok, Podolski, & Wong, 2016) mendapati bahwa kebijakan pembiayaan dan kebijakan kas mengikuti pola pada tahap siklus perusahaan. Hasil penelitian mendapati bahwa investasi dan penerbitan ekuitas berkurang selama tahap siklus hidup perusahaan. Penerbitan hutang dan kepemilikan kas meningkat pada tahap siklus hidup pengenalan dan pertumbuhan serta berkurang pada tahap siklus hidup dewasa dan penurunan.

Drobtz et al, (2015) menemukan bahwa kebijakan kas perusahaan sangat sensitif terhadap pemilihan strategi perusahaan. Perusahaan pada tahap pengenalan dan tahap dewasa perusahaan memegang jumlah sebesar uang tunai (kepemilikan kas), posisi rasio kas menurun ketika tahap siklus hidup perusahaan menuju pada tahap siklus hidup dewasa. Perusahaan mempunyai kepemilikan kas yang sangat bervariasi, hal ini disebabkan oleh fungsi permintaan kepemilikan kas selama tahap siklus hidup perusahaan. Menurut teori *trade off* dan *pecking order* menunjukkan hasil yang berbeda dengan kebijakan kepemilikan kas tergantung pada tahap siklus hidup perusahaan. Tambahan jumlah bearnya nominal dalam bentuk kepemilikan kas sangat bermanfaat bagi perusahaan pada tahap pengenalan dan pertumbuhan. Nilai kepemilikan kas dalam nominal tertentu bertambah, kepemilikan kas rata-rata kurang dari nominal tertentu dalam nilai pasar untuk perusahaan pada tahap siklus hidup selanjutnya yang dimungkinkan karena adanya masalah keagenan.

Hasan & Habib (2017) menguji siklus hidup perusahaan terhadap pengambilan risiko hasilnya menunjukkan bahwa pengambilan risiko yang lebih tinggi terjadi pada tahap pengenalan dan tahap penurunan serta risiko yang lebih rendah terjadi pada tahap pertumbuhan dan dewasa. Hasil lain menemukan bahwa pengambilan risiko pada tahap pengenalan dan penurunan (tahap pertumbuhan dan dewasa) memengaruhi kinerja perusahaan untuk masa depan yang buruk. Kebijakan manajer dalam pengambilan risiko cenderung meningkat selama periode sentimen investor yang tinggi dan perusahaan pada tahap siklus hidup tertentu merespon sentimen yang berbeda dengan membentuk pola U.

Coad et al., (2016) menguji hubungan inovasi terhadap pertumbuhan perusahaan yang diprosikan dengan usia perusahaan, dengan menggunakan periode sampel 2004-2012 di perusahaan Spanyol. Hasil penelitian mendapati bahwa perusahaan yang berusia muda menikmati manfaat kinerja yang lebih besar dari pada penelitian dan pengembangan (R&D) di kuantil distribusi pada tahap pertumbuhan. Kondisi sebaliknya menunjukkan bahwa perusahaan mengalami penurunan yang lebih besar pada kuantil yang lebih rendah. Investasi pada penelitian dan pengembangan (R&D) oleh perusahaan muda secara signifikan lebih berisiko dari perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa.

Literatur keuangan secara empiris juga memperluas kajian tentang pengambilalihan Merger dan Akuisisi (M&A). Owen & Yawson (2010) melakukan pengujian dengan menggunakan sampel perusahaan Amerika periode tahun 1991-2005 dengan proksi dari (DeAngelo et al., 2006). Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara tahap siklus hidup perusahaan dengan kemungkinan menjadi penawar. Perusahaan dewasa lebih cenderung menjadi

penawar, sedangkan perusahaan usia muda tidak ada kecenderungan menjadi penawar. Perusahaan pada tahap dewasa secara positif berpengaruh dengan kesepakatan untuk melakukan negosiasi. Temuan selanjutnya menunjukkan bahwa siklus hidup perusahaan berpengaruh negatif terhadap tingkat pengembalian abnormal.

Arikan & Stulz (2016) menguji kebijakan investasi terhadap kegiatan akuisisi diversifikasi selama tahap siklus hidup perusahaan dengan menggunakan sampel perusahaan Amerika Serikat (USA) yang melakukan IPO periode tahun 1975-2008. Hasil penelitian mendapati bahwa tingkat kegiatan akuisisi selama siklus hidup perusahaan mengikuti pola bentuk U. Pada tahap usia muda (awal) tingkat akuisisi tinggi, sedangkan pada tahap usia menengah menurun dan pada tahap usia tua meningkat kembali. Pada tahap usia muda aktivitas tingkat akuisisi tinggi terutama untuk jenis akuisisi terkait dan diversifikasi untuk perusahaan swasta. Tingkat aktivitas akuisisi dan diversifikasi selama tahap siklus hidup yang diprosikan dengan usia perusahaan yaitu usia muda, usia menengah dan usia tua. Kegiatan akuisisi dapat meningkatkan nilai perusahaan melalui akuisisi perusahaan non-publik.

Chuang (2017) melakukan pengujian terhadap penasehat keuangan dalam menciptakan nilai untuk Merger dan Akuisisi (M&A) pada tahap siklus hidup perusahaan. Penelitian menggunakan proksi dengan model yang dikembangkan oleh (Anthony & Ramesh, 1992). Hasil penelitian menemukan bahwa penawaran perusahaan pada tahap pertumbuhan cenderung menggunakan penasehat keuangan untuk M&A. Bidder pada tahap pertumbuhan dan dewasa yang menggunakan penasehat keuangan dapat memperoleh laba rendah pada tahap pertumbuhan dan pada tahap dewasa memperoleh tingkat pengembalian yang lebih tinggi setelah adanya pengumuman.

Shyu & Chen (2009) melakukan pengujian hubungan antara tingkat diversifikasi perusahaan dan kinerja di tahap siklus hidup yang berbeda. Penelitian bertujuan untuk menjelaskan *endogeneity* diversifikasi dan kinerja dengan memperlakukan baik tingkat diversifikasi dan kinerja perusahaan sebagai variabel endogen dalam sistem persamaan simultan. Hasil empiris menemukan bahwa diversifikasi perusahaan menurunkan nilai perusahaan. Secara keseluruhan perusahaan pada tahap pertumbuhan, diversifikasi signifikan menurunkan kinerja, namun perusahaan pada tahap dewasa tidak menemukan temuan tersebut. Diversifikasi perusahaan yang tidak berhubungan cenderung menurunkan kinerja di semua perusahaan pada tahap pertumbuhan dan dewasa, sebaliknya diversifikasi yang berhubungan signifikan meningkatkan kinerja perusahaan pada tahap dewasa.

Kebijakan pendanaan yang berasal dari pihak eksternal dan kebijakan hutang akan mengalami perubahan ketika melalui tahap siklus hidup perusahaan, sehingga akan berdampak pada kebijakan struktur modal dan seluruh pendanaan akan berbeda di seluruh tahap siklus hidup perusahaan. Bulan & Yan (2010) melakukan pengujian terhadap teori *pecking order* dilakukan dengan mengelompokkan perusahaan pada tahap pertumbuhan dan dewasa. Hasil penelitian mendapati bahwa pada tahap dewasa mempunyai pengaruh yang signifikan bahwa sumber pendanaan pada tahap dewasa lebih menguntungkan dari pada tahap pertumbuhan. Temuan lain mendapati bahwa perusahaan pada tahap dewasa merupakan proksi alternatif untuk kebijakan hutang, sehingga teori *pecking order* cukup baik dalam menjelaskan perilaku pendanaan perusahaan.

Pengujian lain dilakukan terhadap kebijakan investasi perusahaan, pendanaan dan kebijakan kas yang dapat saling tergantung dan mengikuti pola yang dapat

diprediksi sesuai dengan siklus hidup perusahaan. Faff et al., (2016) menemukan bahwa investasi dan penerbitan ekuitas menurun bersamaan dengan siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan. Temuan lain menunjukkan bahwa penerbitan hutang dan kepemilikan kas meningkat pada tahap pengenalan dan pertumbuhan, sedangkan pada tahap siklus hidup dewasa serta tahap peralihan/penurunan adalah menurun.

Kieschnick & Moussawi (2018) melakukan pengujian dengan menggunakan proksi usia perusahaan terhadap sampel perusahaan IPO mendapati bahwa usia perusahaan berhubungan positif dengan penggunaan hutang, sedangkan hubungan negatif dengan jumlah hutang yang dimanfaatkan oleh perusahaan. Hasil temuan lain menemukan bahwa pengaruh usia perusahaan terhadap jumlah hutang yang dimanfaatkan oleh perusahaan terutama ditentukan oleh hubungan antara usia dengan karakteristik tata kelola perusahaan.

Hirsch & Walz (2011) melakukan pengujian terhadap perusahaan kecil dengan menganalisis pola siklus hidup dari keputusan pendanaan perusahaan dan berinteraksi dengan pertumbuhan serta keputusan terhadap perkembangan di waktu yang akan datang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan pada tahap pengenalan dan pertumbuhan yang bertujuan untuk mendapatkan pendanaan modal, maka cenderung memanfaatkan sumber pendanaan hutang yang lebih besar.

Hubungan siklus hidup perusahaan terhadap kebijakan pendanaan perusahaan dapat berbeda-beda dalam tahapan siklus hidup perusahaan, hal ini sangat tergantung kepada sistem ekonomi dari suatu negara. La, Tiziana, & Rocca (2011) melakukan kajian yang dilakukan di luar Amerika Serikat (USA). Hasil penelitian menemukan bahwa perusahaan pada tahap pengenalan hutang merupakan kebutuhan yang utama. Perusahaan pada tahap dewasa maka melakukan proses penyeimbangan terhadap

kebutuhan struktur modal dengan mengganti sumber pendanaan yang berasal dari internal perusahaan.

Ylhäinen (2017) melakukan studi di Finlandia dengan menggunakan sampel perusahaan periode tahun 1999-2013 yang diprosikan dengan usia perusahaan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui biaya hutang dan perubahan penggunaan keuangan bank pada tahap siklus hidup perusahaan. Hasil pengujian mendapati bahwa biaya hutang perusahaan berkurang secara tetap pada tahap usia dewasa. Studi lain juga dilakukan oleh Sakai, Uesugi, & Watanabe (2010) yang menguji dengan sampel perusahaan Jepang periode tahun 1997-2002 untuk mengetahui perubahan biaya hutang pada tahap siklus hidup dewasa. Hasil penelitian mendapati bahwa biaya hutang perusahaan menurun bersamaan dengan bertambahnya usia perusahaan.

Keasey, Martinez, & Pindado (2015) melakukan studi dengan menggunakan sampel perusahaan keluarga di Eropa sejumlah 1.050 perusahaan untuk periode 2000-2009 dengan menggunakan proksi usia perusahaan. Tujuan penelitian untuk menguji keberadaan perusahaan keluarga serta untuk membuktikan peran siklus hidup perusahaan dalam memoderasi pengaruh antara hutang terhadap kepemilikan keluarga. Hasil mendapati bahwa hubungan antara kepemilikan dan hutang merupakan hubungan yang positif untuk perusahaan pada tahap dewasa dan berhubungan negatif untuk perusahaan pada tahap pertumbuhan.

*Seasoned Equity Offerings* (SEO) merupakan sumber pendanaan perusahaan publik melalui *Initial Public Offerings* (IPO) yang menawarkan kembali ekuitas yang telah diterbitkan. DeAngelo & DeAngelo (2010) melakukan pengujian terhadap pengaruh siklus hidup perusahaan pada perusahaan yang melakukan penawaran ekuitas tambahan. Penelitian dengan sampel perusahaan sejak terdaftar sebagai IPO dan

pembayaran dividen digunakan sebagai proksi untuk siklus hidup perusahaan. Hasil temuan mendapati bahwa tahap siklus hidup perusahaan berpengaruh signifikan baik secara ukuran statistik maupun ekonomi serta secara empiris memberikan pengaruh yang signifikan. Perusahaan mempunyai motivasi untuk melakukan SEO disebabkan oleh perusahaan dalam jangka pendek membutuhkan pendanaan kas, sehingga mempunyai waktu peluang pasar dan siklus hidup perusahaan merupakan komponen unsur pengaruh tambahan.

Seifert & Gonenc (2012) melakukan studi yang menguji terhadap keputusan untuk penerbitan dan pembelian kembali ekuitas atau hutang dari perspektif tahap siklus hidup perusahaan dengan sampel data perusahaan Internasional dari 47 negara untuk periode tahun 1984-2006 yang diproksikan dengan usia perusahaan. Hasil penelitian menemukan bukti yang mendukung teori siklus hidup sebagai alternatif pendanaan perusahaan. Temuan lain menunjukkan bahwa perusahaan pada tahap siklus hidup usia muda melakukan pembelian ekuitas lebih besar dari perusahaan pada tahap usia tua. Hasil studi lain juga menguji tentang perdagangan kredit yang dikaji dari tahap siklus hidup perusahaan. Hasan & Cheung, (2018) melakukan pengujian dengan menggunakan sampel perusahaan USA mendapati bukti bahwa pendanaan perdagangan kredit tinggi, oleh karena itu perusahaan yang mempunyai akses berupa pendanaan alternatif dapat mengabaikan perdagangan kredit. Hasil temuan selanjutnya mendapati perusahaan dalam tahap pertumbuhan dan dewasa lebih sedikit menggunakan perdagangan kredit, karena perusahaan mempunyai akses pembiayaan alternatif. Perusahaan pada tahap pengenalan dan penurunan menggunakan perdagangan kredit lebih besar.

Deli & Santhanakrishnan (2010) melakukan pengujian siklus hidup perusahaan yang dihubungkan dengan modal ventura, menggunakan periode tahun 1980-2005 menemukan bahwa investasi modal ventura mengurangi *human capital* dan kendala keuangan dalam perusahaan serta untuk mengurangi ketidakpastian tentang nilai perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemungkinan adanya sindikasi dalam investasi modal ventura lebih tinggi untuk pengembangan perusahaan pada tahap awal dan pengembangan perusahaan pada tahap akhir untuk perusahaan swasta.

Lobo et al., (2018) menguji tentang pasar hutang selama tahap siklus hidup perusahaan untuk mengadakan kontrak pinjaman dengan jumlah sampel tahun 1994-2005. Hasil penelitian menemukan bahwa biaya hutang mengikuti pola bentuk U selama siklus hidup perusahaan. Pola tersebut mengisyaratkan bahwa biaya hutang menurun pada tahap awal sampai dengan pada tahap pertumbuhan. Biaya hutang mengalami kenaikan sampai tahap peralihan dan menurun pada tahap penurunan. Hasil pola yang sama juga menunjukkan adanya pelanggaran perjanjian, ketentuan kontrak pinjaman seperti jatuh tempo hutang dan sekuritas hutang mengikuti pola bentuk U terbalik dan pola bentuk U. Secara keseluruhan hasil penelitian menemukan bahwa pasar hutang (kredit) swasta memperhitungkan tahapan yang berbeda dari pengembangan perusahaan ketika menetapkan harga pinjaman dan karakteristik hutang.

Sejumlah studi empiris telah banyak dilakukan dengan melibatkan peran teori siklus hidup perusahaan yang digunakan dalam pengambilan keputusan strategis di bidang kebijakan pembayaran. Farre-mensa (2014) menyatakan kebijakan pembayaran akan memengaruhi penilaian dan keputusan investasi yang mengindikasikan seberapa baik kinerja perusahaan tersebut apabila dibandingkan dengan perusahaan lain. Teori tersebut menjelaskan bahwa perusahaan dalam kegiatannya melewati tahap siklus

hidup, profitabilitas, peluang pertumbuhan dan tingkat arus kas juga berubah sehingga dapat memengaruhi kemampuan perusahaan untuk membayar dividen.

Hasil studi sebelumnya tentang kebijakan pembayaran dividen telah banyak dilakukan menemukan bukti bahwa kebijakan dividen berpola pada tahap siklus hidup yang berbeda-beda. DeAngelo et al., (2006) menguji siklus hidup dividen dengan menggunakan sampel besar perusahaan industri di Amerika Serikat yang diprosikan dengan RE/TA atau RE/TE. Hasil penelitian menemukan bahwa pembayaran dividen berhubungan positif pada tahap usia dewasa (*mature*), sedangkan pada tahap usia perusahaan dalam posisi masih kekurangan modal akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan pembayaran dividen. Perusahaan pada tahap usia dewasa ada kecenderungan menguntungkan dengan adanya peluang investasi yang lebih rendah (*underinvestment*), sehingga dimungkinkan dapat membayar dividen.

Coulton & Ruddock (2011) menguji teori siklus hidup terhadap kebijakan pembayaran dividen perusahaan di Australia dengan menggunakan proksi RETA/RETE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teori siklus hidup mendukung kebijakan pembayaran di perusahaan Australia. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan yang membayar dividen mencerminkan bahwa perusahaan berada pada tahap kematangan. Hasil temuan tersebut sesuai dengan (DeAngelo et al., 2006).

Coulton & Ruddock (2011) menemukan bukti lain perusahaan-perusahaan yang membayar dividen adalah perusahaan yang mempunyai ukuran besar, lebih menguntungkan, mempunyai peluang pertumbuhan yang rendah dan laba ditahan yang lebih tinggi. Kondisi ini dapat dibandingkan pada perusahaan yang membayar non-dividen dan proporsi laba ditahan terhadap aset setelah mengendalikan ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan, saldo kas dan pembayaran dividen sebelumnya.

Brockman & Unlu (2011) melakukan studi yang menggabungkan berbagai negara dalam tingkat lingkungan pengungkapan yang menguji dari perspektif biaya agensi dengan teori siklus hidup perusahaan yang menemukan bahwa teori siklus hidup dividen berlaku di seluruh dunia. Lingkungan pengungkapan juga memegang peranan penting dalam pembayaran dividen melalui pengaruhnya terhadap biaya agensi. Hasil temuan tersebut dapat dikonfirmasi bahwa teori siklus hidup dividen termasuk biaya agensi. Shao, Kwok, & Guedhami (2013) menguji terhadap sampel data pada 39 negara dengan periode tahun 1991-2010 mendapati bahwa pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh positif terhadap pembayaran dividen. Hasil temuannya mendapati bahwa di negara yang hak krediturnya lemah tidak berpengaruh secara signifikan.

Bulan & Tanlu (2007) menguji hubungan siklus hidup perusahaan terhadap keputusan untuk memulai pembayaran dividen dengan menggunakan sampel perusahaan IPO sebesar 2.333. Hasil penelitian mendapati bahwa perusahaan dewasa dengan ukuran lebih besar, profitabilitas dan cadangan kas dan lebih rendah untuk peluang pertumbuhan cenderung memulai pembayaran dividen. Kajian sejenis dilakukan Banyu & Kahle (2014) yang menguji teori siklus hidup dividen terhadap pembelian kembali saham perusahaan. Hasil penelitian mendapati bahwa terdapat adanya pengaruh antara modal/kontribusi terhadap pembelian kembali saham. Hubungan positif tersebut dan lebih lemah untuk perusahaan yang melakukan IPO. Hasil pengujian tersebut konsisten dengan kajian sebelumnya, namun kebijakan IPO merugikan serta adanya risiko yang harus ditanggung oleh manajer perusahaan sehingga dividen tidak dibayarkan.

Thanatawee (2011) melakukan studi di perusahaan Thailand selama periode 2002-2008 menemukan bahwa perusahaan yang besar dan lebih menguntungkan

dengan arus kas bebas yang tinggi serta laba ditahan terhadap ekuitas cenderung membayar dividen yang tinggi. Bukti lain menunjukkan bahwa dengan peluang pertumbuhan yang tinggi cenderung membayar rasio dividen yang rendah tetapi hasil dividen tinggi serta tingkat hutang juga berhubungan positif dengan pembayaran dividen. Implikasi temuan tersebut mengindikasikan bahwa pembayaran dividen sangat tergantung kepada hutang. Hasil penelitian di Thailand dapat disimpulkan mendukung teori arus kas bebas dan siklus hidup dividen.

## 2.2. Diversifikasi Perusahaan

Strategi diversifikasi perusahaan merupakan strategi perusahaan yang beroperasi lebih dari satu segmen operasi dalam suatu industri. Berbagai argumen mengapa perusahaan melakukan strategi diversifikasi akan diuraikan berikut ini.

### 2.2.1 Masalah Agensi

Aggarwal & Samwick (2003) menyatakan mengapa manajer perusahaan melakukan diversifikasi dapat dikemukakan dua alasan. Pertama manajer mendapatkan manfaat dari adanya risiko idiosinkratik (*idiosyncratic risk*), sehingga seorang manajer yang mempunyai proporsi kepemilikan saham yang lebih besar akan melakukan diversifikasi dengan tujuan untuk menurunkan risikonya. Kedua, manajer perusahaan mengejar untuk kepentingan pribadi yang berasal dari berbagai sumber (Aggarwal & Samwick, 2003; Jensen, 1986; Stulz, 1990). Selain itu Amihud & Lev (1981) menegaskan pula manajer mempunyai motivasi untuk melakukan strategi diversifikasi perusahaan adalah untuk menurunkan risiko.

Literatur keuangan menegaskan bahwa argumen yang mendasari keputusan strategi diversifikasi perusahaan berdasarkan perspektif masalah agensi dapat menjelaskan motivasi untuk melakukan strategi diversifikasi. Argumen masalah agensi menunjukkan bahwa diversifikasi dilakukan untuk menurunkan risiko dan untuk mengejar kepentingan pribadi manajer berupa perilaku opportunistik (Jensen & Meckling, 1976; Amihud & Lev, 1981; Jensen, 1986; Shleifer & Vishny, 1989; Stulz, 1990). Argumen tersebut mengindikasikan bahwa hubungan diversifikasi dengan nilai perusahaan adalah negatif, hal ini bahwa nilai perusahaan menurun yang diakibatkan oleh adanya motivasi diversifikasi yang didukung oleh hasil penelitian seperti (Lang & Stulz, 1994; Servaes, 1996; Denis, Denis, & Sarin, 1997).

### 2.2.2 Pasar Modal Internal

Maksimovic & Phillips (2013) mendefinisikan pasar modal internal adalah perusahaan yang mendanai kegiatan investasinya secara terpusat, baik sumber pendanaan yang berasal dari internal perusahaan maupun pendanaan yang berasal dari eksternal perusahaan. Argumen yang dibangun dalam pasar modal internal adalah perusahaan terdiversifikasi yang melibatkan antara kantor pusat dan divisi. Perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat menciptakan pasar modal internal yaitu membentuk mekanisme pembiayaan subsidi silang dengan mengalokasikan modal dari kantor pusat ke masing-masing divisi perusahaan. Fungsi dan peranan kantor pusat mempunyai hak untuk mengawasi dan mengevaluasi terhadap dana yang dialokasikan ke divisi serta berperan dalam pengambilan keputusan terhadap bisnis divisi.

Maksimovic & Phillips (2013) lebih lanjut mengemukakan pasar modal internal mempunyai keuntungan berupa kegiatan investasi individu atau divisi dapat dilakukan

tanpa mengakses pasar keuangan eksternal atau perantara keuangan. Menurutnya pasar modal internal juga mempunyai kerugian berupa terpusatnya modal dapat memberikan insentif berupa peluang untuk berperilaku *opportunistik* oleh manajer divisi. Berdasarkan keuntungan dan kerugian dari adanya pasar modal internal Scharfstein & Stein, (2000) memberikan bukti divisi yang tidak menguntungkan mendapatkan subsidi dari banyak divisi yang menguntungkan melalui praktek pasar modal internal. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa investasi secara internal menjadi tidak efisien, kondisi ini sebagai akibat dari perusahaan yang terdiversifikasi berupa kebijakan kantor pusat terhadap manajer divisi. Shin & Stulz (1998) juga memberikan bukti bahwa alokasi modal yang tidak efisien disebabkan adanya birokrasi dan koordinasi antar perusahaan yang kompleks sehingga perusahaan yang terdiversifikasi menanggung biaya lebih tinggi.

Pasar modal internal memberikan keuntungan dikemukakan oleh Williamson (1975) menyatakan perusahaan yang terdiversifikasi menciptakan pasar modal internal yaitu alokasi sumber pendanaan yang efisien antar divisi diatur lebih efisien (lebih murah) dari pada mengakses melalui pasar modal eksternal. Stulz (1990) memberikan bukti perusahaan yang terdiversifikasi dapat mengalokasikan modal yang efisien sehingga mengurangi masalah kurangnya investasi dengan mengalokasikan kembali sumber daya yang langka ke dalam kegiatan investasi yang menguntungkan. Stein (1997) menemukan pasar modal internal dapat mengurangi biaya untuk mendapatkan dana yang diperlukan untuk investasi dengan mentransfer hak kontrol dan meningkatkan monitoring setiap divisi. Maksimovic & Phillips (2002) juga menguatkan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi dapat memperoleh keuntungan dengan meningkatnya

kekuatan pasar dengan biaya yang lebih rendah berdasarkan mekanisme pembiayaan pasar modal internal.

Myers (1992) melakukan pengujian bahwa ketidakefisienan terjadi melalui biaya lobi apabila manajer divisi menghadapi prospek pertumbuhan perusahaan yang buruk. Manajer divisi mencoba melakukan lobi dengan manajemen puncak perusahaan untuk meningkatkan arus investasi yang tersedia untuk divisi, tetapi hasilnya melakukan penyalahgunaan terhadap sumber daya. Wulf (2009) mengembangkan sebuah model kerangka *moral hazard* pada pasar modal internal yang efisien. Model tersebut dihubungkan dengan permasalahan agensi (*agency problem*) menghasilkan kesimpulan investasi yang tidak efisien bergantung pada (a) kapabilitas dari manajer divisi (b) insentif berupa besarnya kompensasi dari manajer divisi dan (c) persepsi publik tentang peluang investasi. Kuppuswamy & Villalonga (2016) menyatakan pasar modal internal memungkinkan perusahaan mengeksploitasi informasi yang sulit disampaikan kepada pihak luar. Kondisi ini memungkinkan untuk melakukan investasi pada proyek yang akan mengalami kendala dengan pendanaan eksternal. Menurutnya perusahaan diversifikasi lebih mudah untuk diberhentikan aktivitasnya melalui pasar modal internal. Hal ini dilakukan terhadap aktivitas perusahaan tidak menguntungkan serta dapat menurunkan risiko yang tidak dapat diprediksi sebelumnya terhadap penawaran hutang. Selanjutnya Matvos & Seru (2014) juga menegaskan perusahaan melakukan diversifikasi dapat memanfaatkan tambahan arus kas yang berasal dari divisi yang tidak tumbuh untuk transfer kepada segmen usaha yang tumbuh.

Matsusaka (2001) berpendapat diversifikasi menciptakan nilai perusahaan tidak mengetahui tentang keunggulan komparatifnya. Perusahaan mempunyai aset yang berharga tetapi tidak yakin bagaimana cara menggunakan yang terbaik untuk aset

tersebut dalam situasi tertentu. Perusahaan dapat berinvestasi dalam berbagai kegiatan dan meninggalkan aktivitas ketika menemukan bahwa orang lain dapat mengejar kegiatan yang lebih efisien. Gomes & Livdan (2004) menegaskan perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat memanfaatkan fasilitas skope ekonomi (*economy of scope*). Strategi diversifikasi perusahaan dimungkinkan dilakukan oleh perusahaan pada tahap siklus dewasa serta lambat dalam mengeksplorasi peluang baru yang produktif. Gomes & Livdan (2004) juga memprediksi perusahaan melakukan diversifikasi akuisisi ketika perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa dan bukan pada tahap perusahaan masih muda.

### 2.2.3. Efek Tanggungjawab Bersama

Lewellen (1971) menyatakan perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat menciptakan berupa kombinasi pola arus kas perusahaan dengan hubungan yang tidak sempurna dari divisi bisnis yang dikelola, sehingga dapat menambah sumber pendanaan melalui hutang perusahaan. Menurutnya efek tanggungjawab bersama tersebut dapat menciptakan sinergi keuangan melalui kapasitas hutang yang tinggi. Almeida & Philippon (2007) juga menguatkan efek tanggungjawab bersama dapat dimanfaatkan oleh perusahaan terdiversifikasi. Kondisi tersebut mempunyai dampak berupa pembiayaan perusahaan tinggi, sehingga kesulitan pendanaan dapat dihindari oleh perusahaan.

Studi empiris yang menghubungkan antara efek tanggungjawab bersama dengan kepemilikan kas (*cash holding*) menemukan hasil korelasi yang lebih tinggi antara peluang investasi dengan pola aliran kas dengan kepemilikan kas perusahaan yang lebih rendah. Duchin (2010) menemukan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi

berhubungan dengan kepemilikan kas pada perusahaan yang mempunyai kendala keuangan. Lebih lanjut Duchin (2010) menegaskan bahwa selama masa resesi tingkat pertumbuhan penjualan turun lebih besar untuk perusahaan yang pembiayaannya tergantung pada bank dari pada perusahaan yang terdiversifikasi. Menurutnya kondisi tersebut terdapat adanya tindakan spekulasi bahwa penurunan yang lebih rendah dalam aktivitas bisnis perusahaan terdiversifikasi. Hal ini disebabkan oleh adanya kapasitas hutang yang lebih besar dan kendala kredit yang lebih rendah.

Hann, Ogneva, & Ozbas (2013) menjelaskan perusahaan yang terdiversifikasi secara signifikan lebih rendah tingkat suku bunga pinjamannya dibandingkan perusahaan segmen tunggal. Menurutnya hasil adanya pengaruh *coinsurance* yang dapat memengaruhi risiko sistematis perusahaan. Hann et al., (2013) juga mengonfirmasi bahwa perusahaan yang terdiversifikasi yang mempunyai aliran kas divisi kurang berkorelasi akan menanggung biaya modal perusahaan yang lebih kecil. Kondisi tersebut dapat dikatakan konsisten dengan argumen efek *coinsurance* sehingga dapat menurunkan risiko sistematis.

#### 2.2.4. Model Memaksimalkan Nilai dan Model Dinamis

Model diversifikasi telah dikembangkan sebagai salah satu model memaksimalkan nilai walaupun terdapat adanya perubahan yang menyebabkan perusahaan menjadi tidak efisien. Matsusaka (2001) menjelaskan strategi diversifikasi merupakan penyesuaian yang dinamis terhadap kemampuan organisasi perusahaan. Menurutnya proses pencarian bisnis yang sesuai dapat dicari dengan adanya ketidakpastian yang sering dapat diatasi hanya dengan eksperimen yaitu dengan melakukan diversifikasi. Hasil model temuannya menunjukkan beberapa implikasi

penting. Pertama, sejumlah besar investasi mungkin bukan bukti kegagalan perusahaan tetapi hasil eksperimen yang gagal. Kedua, model tersebut menjelaskan kemungkinan terjadi adanya penurunan nilai diversifikasi, meskipun diversifikasi menjadi strategi memaksimalkan nilai.

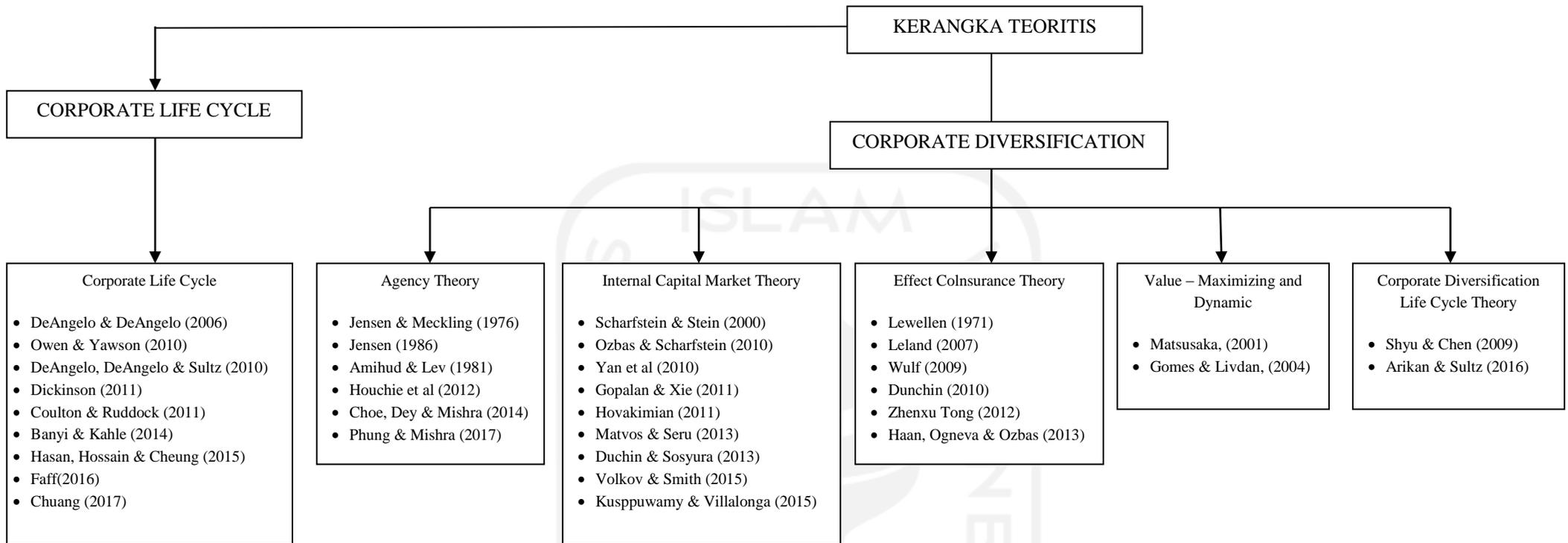
Maksimovic & Phillips (2002) mengembangkan model neoklasik bahwa untuk memaksimalkan ukuran laba dan pertumbuhan perusahaan yang optimal maka diversifikasi perusahaan membagikan berupa sumber daya antar divisi. menyesuaikan Pembagian sumber daya disesuaikan dengan membandingkan perusahaan yang beroperasi pada segmen tunggal dalam menghadapi ketidakpastian industri. Model tersebut dapat menjelaskan bahwa keputusan terhadap strategi diversifikasi ditentukan oleh tingkat produktivitas divisi dan ketidakpastian terhadap permintaan industri. Hasil penelitian menemukan bahwa alokasi sumber daya dari perusahaan diversifikasi adalah konsisten dengan memaksimalkan nilai.

Gomes & Livdan (2004) mengembangkan sebuah kerangka model dinamis untuk meningkatkan nilai perusahaan. Diversifikasi adalah strategi memaksimalkan nilai untuk meningkatkan usia serta pertumbuhan perusahaan. Menurutnya model perusahaan melakukan diversifikasi karena dua alasan. Pertama, selama periode jangka waktu perusahaan melakukan investasi pada divisi bisnis yang tidak dapat merealisasikan keuntungan. Dengan demikian strategi diversifikasi merupakan strategi yang tepat bagi perusahaan yang memperoleh imbal hasil yang tidak diharapkan pada inti bisnisnya. Kedua, perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat memanfaatkan sinergi melalui skope ekonomi, kondisi ini diharapkan terjadi adanya menurunnya biaya tetap dari faktor produksi dan menghilangkan kelebihan di berbagai tingkat kegiatan. Lebih lanjut Gomes & Livdan (2004) menegaskan pula perusahaan

melakukan diversifikasi ketika perusahaan sudah tidak produktif lagi dalam segmen bisnis untuk saat ini serta dengan mempertimbangkan terjadinya penurunan pada nilai perusahaan.

Bernardo & Chowdhry (2002) menyatakan perusahaan pada tahap muda mempunyai peluang yang besar untuk dapat mengeksploitasi berbagai sumber daya perusahaan. Kondisi ketidakstabilan dan ketidakpastian sumber daya perusahaan dapat menciptakan serta meningkatkan nilai melalui pendekatan *real option*. Diversifikasi perusahaan yang menurunkan nilai (diskonto) merupakan implikasi dari argumen *real option*. Argumen tersebut memprediksi bahwa perusahaan akan mengikuti siklus hidup tertentu dari yang khusus untuk menemukan peluang investasi yang lebih luas dan akhirnya berakhir baik terdiversifikasi atau segmen tunggal setelah belajar tentang sumber daya di seluruh proses.

Berdasarkan uraian penjelasan argumen yang melatarbelakangi strategi diversifikasi perusahaan dan temuan empiris, maka dapat disusun kerangka teori seperti tampak pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 : Kerangka Teoritis Diversifikasi Perusahaan dan Siklus hidup Perusahaan

### 2.3. Siklus hidup perusahaan dan diversifikasi perusahaan

#### 2.3.1. Pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan aktivitasnya melalui tahapan siklus hidup yang berbeda diharapkan dalam setiap tahapannya dapat mengeksplorasi terhadap kekuatan sumber dayanya. Leland (2007) menjelaskan perusahaan yang melakukan diversifikasi adalah membangun sinergi sumber daya terutama sinergi struktur keuangan perusahaan melalui merger yang mempunyai hubungan positif (*favouring merger*) ketika arus kas berkorelasi tidak sempurna. Selanjutnya Owen & Yawson (2010) mengelompokkan tahap siklus hidup menjadi tiga yaitu *young*, *mature* dan *old*. Tahap *young* mempunyai karakteristik bahwa arus kas masih rendah sehingga perusahaan belum melakukan akuisisi. Tahap *mature* perusahaan ditandai dengan laba ditahan dan arus kas yang besar, sehingga dimungkinkan untuk melakukan strategi akuisisi. Tahap *old* ditandai dengan adanya peralihan kondisi perusahaan yang menurun, sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan akuisisi.

Gort & Klepper (1982) menyatakan pola arus kas suatu perusahaan dapat pula digunakan untuk menjelaskan strategi diversifikasi perusahaan yang terdiri dari tahap perkenalan (*introduction*), pertumbuhan (*growth*), dewasa (*mature*), peralihan (*shake-out*) dan penurunan (*decline*). Menurut Dickinson (2011) tipe aliran kas (*cash flow*) dikelompokkan menjadi arus kas operasi, arus kas investasi dan arus kas pendanaan. Menurutnya tahap perkenalan ditandai dengan arus kas operasi yang negatif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan masih kurang tentang pengetahuan dan potensi dari besarnya struktur biaya serta pendapatan. Tahap pertumbuhan ditandai dengan arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif. Pada tahap ini mengoptimalkan tingkat

laba selama periode investasi yang besar juga dimaksudkan untuk menghalangi masuknya pesaing sehingga perusahaan mengakses hutang bank dan ekuitas serta pada tahap pertumbuhan perusahaan meningkatkan hutang (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981).

Tahap dewasa ditandai dengan arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan negatif. Perusahaan dapat memaksimalkan efisiensi melalui peningkatan pengetahuan operasi, keunggulan relatif meningkat terhadap investasi baru sebagai perusahaan dewasa dan perusahaan fokus bergeser dari memperoleh pembiayaan ke pembayaran hutang serta mendistribusikan kelebihan dan kepada pemegang saham, sehingga perusahaan pada tahap dewasa mengurangi hutang (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981; Wernerfelt, 1985)

Tahap peralihan ditandai dengan arus kas operasi yang positif/negatif, arus kas investasi positif/negatif dan arus kas pendanaan positif/negatif. Masa peralihan merupakan kondisi menurunnya tingkat pertumbuhan yang menyebabkan penurunan harga, rutinitas kegiatan perusahaan yang menghambat fleksibilitas persaingan (Dickinson, 2011; Wernerfelt, 1985; Hannan & Freeman, 1984).

Tahap penurunan ditandai dengan arus kas operasi negatif, arus kas investasi positif dan arus kas pendanaan positif/negatif. Menurunnya tingkat pertumbuhan menyebabkan penurunan harga sehingga penjualan aset untuk memenuhi terhadap kewajiban pembayaran hutang (Dickinson, 2011; Wernerfelt, 1985).

Akhirnya perusahaan melakukan strategi diversifikasi untuk memanfaatkan *economic of scope* dan diversifikasi memungkinkan dilakukan oleh perusahaan pada tahap dewasa dengan pertumbuhan yang lambat. Gomes & Livdan (2004) menyatakan diversifikasi dilakukan untuk mengeksplorasi peluang produktif baru yang menarik dan

perusahaan melakukan diversifikasi akuisisi ketika berada pada tahap dewasa bukan berada tahap siklus hidup usia muda.

Strategi diversifikasi perusahaan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, hal tersebut mengisyaratkan bahwa perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi adalah perusahaan yang mempunyai kinerja baik (Campa & Kedia, 2002; Dimitrov & Tice, 200; Santalo & Becerra, 2008; He, 2009; Selcuk, 2015; Kuppuswamy & Villalonga, 2016). Perusahaan pada tahap pertumbuhan biasanya tidak melakukan strategi diversifikasi, tahap ini menunjukkan bahwa perusahaan semakin besar dan lebih mampu bertahan dipersaingan pasar. Di sisi lain apabila suatu perusahaan pada tahap dewasa menunjukkan semakin besar yang dicapai melalui merger dan akuisisi yang telah dibuktikan tidak meningkatkan nilai perusahaan. Pada tahap dewasa profitabilitas perusahaan menurun bersamaan dengan meningkatnya nilai perusahaan, selain itu tingkat profitabilitas masih lebih tinggi dari pada tahap pertumbuhan perusahaan.

Owen & Yawson (2010) menguji hubungan antara siklus hidup perusahaan dengan aktivitas merger dan akuisisi yang menggunakan sampel perusahaan US periode tahun 1998-2005 menemukan hubungan positif signifikan antara siklus hidup perusahaan dan kemungkinan menjadi penawar. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa perusahaan pada tahap usia muda mendapatkan hasil pengumuman yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa.

Arikan & Stulz (2016) melakukan studi yang menghubungkan siklus hidup perusahaan dengan perilaku akuisisi yang mengambil sampel perusahaan IPO periode tahun 1975-2008 menemukan perusahaan yang berusia muda lebih banyak melakukan akuisisi diversifikasi yang terkait dari perusahaan yang dewasa serta tingkat akuisisi

mengikuti pola bentuk U selama siklus hidup perusahaan. Hasil temuan lain menunjukkan bahwa perusahaan diversifikasi sepanjang siklus hidup perusahaan pada tahap usia muda (*young*) tidak menciptakan akuisisi diversifikasi lebih dari pada perusahaan muda.

### 2.3.2. Faktor-faktor lain yang berpengaruh Terhadap Diversifikasi Perusahaan

Penelitian ini menguji tahap siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan, namun demikian terdapat variabel selain variabel utama yang berfungsi sebagai variabel penjelas (*explanatory variabel*) yang berkedudukan sebagai variabel kontrol serta mempunyai peran dalam menentukan strategi diversifikasi. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya ada sejumlah variabel lain yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan strategi diversifikasi perusahaan.

#### a. Kepemilikan Manajerial

Permasalahan agensi (*agency problem*) merupakan suatu konflik yang terjadi di dalam perusahaan yaitu hubungan antara manajer (agen) dengan *principal* (investor) yang menjalin sebuah kontrak kerja, sehingga hal ini lebih banyak menyebabkan adanya permasalahan agensi. Hubungan agensi merupakan sebuah kontrak antara pemilik perusahaan (*principal*) dengan manajer sebagai orang yang mengendalikan perusahaan untuk mengambil keputusan yang tepat untuk kepentingan pemilik perusahaan (investor). Jensen & Meckling (1976) menjelaskan kepemilikan manajerial dapat digunakan sebagai mekanisme pengurang masalah keagenan dengan menyelaraskan kepentingan-kepentingan antara manajer dengan pemegang saham. May (1995) menemukan bahwa CEO yang mempunyai kekayaan lebih banyak

diinvestasikan dalam modal perusahaan akuisisi menjadi terkait. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan positif antara diversifikasi dan kepemilikan manajerial sebagai pengurang risiko. Hasil temuan tersebut berbeda dengan Denis et al., (1997) yang menemukan bukti bahwa kerugian diversifikasi dalam perusahaan dengan kepemilikan ekuitas manajerial yang lebih tinggi. Kondisi tersebut mengisyaratkan bahwa kepemilikan ekuitas yang lebih tinggi mengimbangi keuntungan pribadi manajer yang berasal dari diversifikasi.

Temuan lain yang menguji hubungan antara manajer dan pemegang saham perusahaan di pasar yang berkembang menemukan bahwa kepemilikan manajerial yang tinggi mendorong adanya penyelarasan insentif. Oleh karena itu hubungan kepemilikan manajerial terhadap diversifikasi perusahaan adalah negatif misalnya (Denis et al., 1997; Hyland & Diltz, 2002; Shyu & Chen, 2009). Oleh karena itu semakin tinggi kepemilikan manajerial menurunkan kecenderungan untuk melakukan diversifikasi perusahaan.

#### b. Peluang Pertumbuhan

Jensen (1986) menyatakan perusahaan yang menghasilkan aliran kas positif, manajemen dapat menginvestasikan kembali uang tunai di perusahaan atau mendistribusikannya kepada pemegang saham untuk pembayaran dividen. Argumen tersebut mengindikasikan bahwa para manajer bertindak untuk memenuhi kepentingannya sendiri dan cenderung akan menghabiskan arus kas bebas. Manajer akan menggunakan dana tersebut untuk konsumsi atau berinvestasi dalam proyek yang memberikan pengembalian yang tidak memadai kepada para pemegang saham. Smith & Watts (1992) menjelaskan motivasi untuk strategi diversifikasi adalah bahwa

eksekutif perusahaan mempunyai kecenderungan lebih besar untuk tingkat kompensasi. Selain itu Morck, Shleifer, & Vishny (1990) menegaskan pula bahwa ketika perusahaan melakukan diversifikasi hal ini menjadi unik, dengan demikian membuat manajer lebih dihargai dan dapat memberikan kompensasi yang lebih besar.

Hyland & Diltz (2002) menguji hipotesis bahwa perusahaan dalam periode sampel penelitian mempunyai kinerja rendah yang kurang didukung dengan divisi riset dan pengembangan (R&D). Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang tidak melakukan diversifikasi mempunyai tingkat pertumbuhan yang rendah. Dengan demikian strategi diversifikasi menjadi sarana untuk memanfaatkan peluang pertumbuhan.

Keputusan strategi diversifikasi dapat ditentukan oleh faktor peluang pertumbuhan sehingga apabila kebutuhan dana tergantung kepada pihak luar (hutang), maka kondisi tersebut merupakan kondisi yang terbalik dari peluang pertumbuhan. Myers & Majluf (1984) menjelaskan manajer perusahaan dapat melakukan strategi *underinvestment* apabila kondisi perusahaan mempunyai peluang pertumbuhan yang tinggi. Berdasarkan kondisi tersebut menunjukkan bahwa kebijakan pendanaan yang bersumber dari pendanaan eksternal berupa hutang dapat membatasi terhadap kebutuhan investasi perusahaan, dengan demikian perusahaan dapat melakukan investasi yang menguntungkan dan dapat menghindari adanya risiko kegagalan pembayaran. Sebaliknya pendanaan yang bersumber dari luar dapat meningkatkan nilai perusahaan apabila perusahaan mempunyai peluang pertumbuhan yang rendah serta menurunkan nilai apabila dengan peluang pertumbuhan yang menguntungkan.

Stowe & Xing (2006) melakukan studi yang menguji sampel dari 230 perusahaan yang melakukan diversifikasi dari tahun 1981-1997 menemukan bahwa

rata-rata diversifikasi perusahaan mempunyai peluang pertumbuhan yang lebih sedikit dari pada yang dilakukan perusahaan segmen tunggal. Perbedaan pertumbuhan ini terjadi yang disebabkan oleh perusahaan yang melakukan diversifikasi mempunyai pertumbuhan yang rendah bahkan sebelum perusahaan melakukan diversifikasi.

Variabel peluang pertumbuhan pada penelitian ini diproksikan dengan perbandingan nilai antara pasar aktiva dengan nilai buku seperti peneliti sebelumnya dilakukan antara lain oleh (Smith & Watts, 1992; Lang, Ofek, & Stulz, 1996; Adam & Goyal, 2008). Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan nilai pasar aktiva dengan nilai buku semakin besar, maka dipertimbangkan dalam keputusan diversifikasi.

#### c. Hutang

Hutang (*leverage*) perusahaan berpedoman pada *leverage* keuangan yang digunakan perusahaan, hal ini menunjukkan sejauh mana aset perusahaan dibiayai oleh hutang. Perusahaan yang melakukan diversifikasi dapat memperoleh berbagai manfaat dari sinergi dan operasi keuangan yang efisien. Lewellen (1971) menjelaskan bahwa kombinasi arus kas yang berkorelasi tidak sempurna dari segmen bisnis yang berbeda memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan pendanaan dari hutang (*leverage*). Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat manfaat penting yang berkaitan dengan keputusan untuk melakukan diversifikasi yaitu pengurangan pada risiko operasi perusahaan karena saling mendukung secara finansial di antara unit bisnis yang berbeda.

Lewellen (1971) menyatakan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi mendapatkan keuntungan berasal dari efek *coinsurance* (efek tanggungjawab bersama) oleh perusahaan yang kurang berisiko tingkat realisasi arus kas dengan demikian mengurangi risiko kebangkrutan. Selanjutnya Lewellen (1971) menegaskan manajer

dalam menentukan kebijakan strategi diversifikasi dapat juga mempertimbangkan tentang hutang (*leverage*), sehingga hutang dapat memengaruhi kinerja perusahaan dalam konteks diversifikasi. He (2009) menegaskan pula perusahaan terdiversifikasi ada kecenderungan mempunyai hutang yang lebih tinggi. Selanjutnya Lang & Stulz (1994) mengonfirmasi pula bahwa diversifikasi perusahaan juga dapat memperoleh manfaat berupa pengurangan pajak (*taxe shield*) dengan memungkinkan perusahaan untuk segera mengimbangi kerugian operasi dari segmen tertentu terhadap keuntungan segmen lainnya.

Variabel hutang pada penelitian ini diproksikan dengan perbandingan antara total hutang dengan total aset seperti peneliti sebelumnya dilakukan antara lain oleh (Lang & Stulz, 1994; Campa & Kedia, 2002; Santalo & Becerra, 2008; Hoechle et al., 2012). Berdasarkan hasil perhitungan rasio perbandingan antara total hutang dengan total aset semakin besar, maka akan berpengaruh positif terhadap keputusan diversifikasi perusahaan.

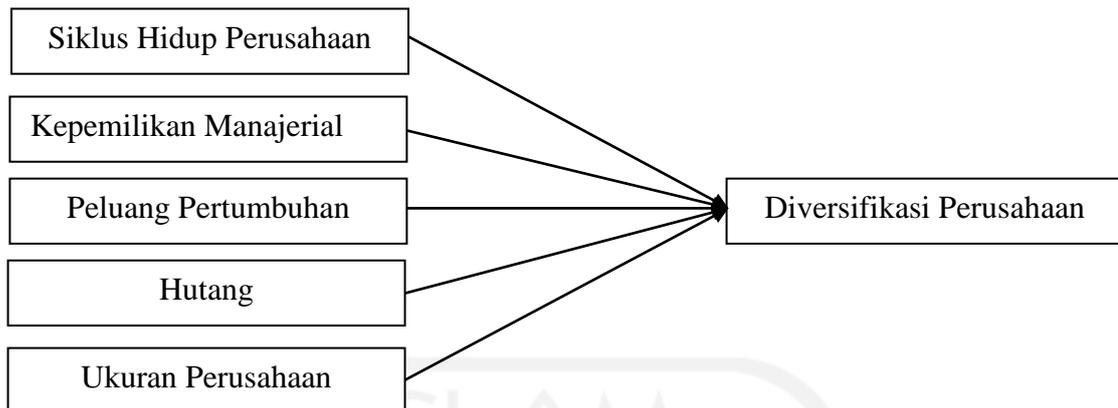
#### d. Ukuran perusahaan

Kebijakan manajer dalam memutuskan untuk melakukan strategi diversifikasi dapat ditentukan dengan adanya ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan dapat dikatakan tidak hanya tampak secara fisik, namun dapat dilihat dari aspek total aset yang dimiliki perusahaan. Kumar et al., (1999) menjelaskan modal fisik dan skala ekonomi serta ruang lingkup ekonomi sebagai faktor-faktor yang menentukan ukuran perusahaan yang optimal, sehingga proses produksi dan investasi dalam modal fisik diperlukan untuk menghasilkan output. Menurutnya bahwa peningkatan skala ekonomi yang memungkinkan biaya tetap lebih besar volume outputnya, sehingga menurunkan

biaya produksi rata-rata serta meningkatkan laba atas modal yang diinvestasikan apabila dikaitkan dengan peningkatan ukuran perusahaan. Selanjutnya dapat dijelaskan pula apabila tidak ada batas untuk skala ekonomi, maka akan menjadi monopoli alami. Lebih lanjut Kumar et al., (1999) menegaskan apabila tidak terdapat adanya skala ekonomi, maka ukuran perusahaan semakin besar bukan menjadi lebih baik terutama apabila dikaitkan dengan penurunan produksi dan meningkatnya efisiensi.

Denis et al., (1997) melakukan studi empiris yang menguji hubungan antara ukuran perusahaan dengan diversifikasi perusahaan untuk pengambilan keputusan diversifikasi perusahaan. Hasil penelitian mendukung hipotesis bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan. Kegiatan diversifikasi secara bersama-sama dapat dijelaskan interaksi antara ukuran perusahaan dengan diversifikasi perusahaan. Studi lain Anderson et al., (2000) yang mendapati bahwa ukuran perusahaan dapat menentukan strategi diversifikasi perusahaan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan semakin besar, maka terdapat kecenderungan perusahaan melakukan diversifikasi. Secara keseluruhan bukti mendukung penjelasan ukuran perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan. Variabel ukuran perusahaan pada penelitian ini dengan log total aset seperti yang digunakan oleh (Hyland & Diltz, 2002; Anderson et al., 2000; Hoechle et al., 2012). Dengan demikian besarnya ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap keputusan diversifikasi perusahaan.

Berdasarkan hasil temuan empiris pengaruh siklus hidup perusahaan dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan, maka dapat disajikan skema hubungan antar variabel.



Gambar 2.2. : Hubungan variabel siklus hidup dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan.

#### 2.4. Diversifikasi perusahaan dan kinerja perusahaan

Diversifikasi perusahaan merupakan strategi untuk melakukan sinergi dengan perusahaan lain yang bertujuan untuk menguasai pasar (*market power*). Hubungan diversifikasi dengan kinerja telah lama menjadi isu bahwa diversifikasi dapat menciptakan kinerja perusahaan (*premium*), di sisi lain diversifikasi dapat menurunkan kinerja perusahaan (*discount*). Williamson (1975) menjelaskan pasar modal internal merupakan proses alokasi sumber daya internal perusahaan secara kompetitif merupakan pendanaan yang dapat dilakukan dengan lebih efisien sehingga biaya transaksi dapat lebih murah dari pada melalui mekanisme pendanaan pasar modal eksternal. Selanjutnya Stulz (1990) menegaskan pula bahwa alokasi sumber daya yang efisien di perusahaan yang terdiversifikasi mengurangi masalah internal tentang kekurangan investasi (*underinvestment*) dengan mengalokasikan sumber daya yang langka menjadi kegiatan proyek nilai sekarang bersih yang lebih *profitable*.

Keuntungan finansial dari merger muncul melalui kombinasi kegiatan yang tidak sempurna yang berkorelasi yang meningkatkan kapasitas hutang perusahaan (*leverage*). Lewellen (1971) juga menjelaskan bahwa sinergi kombinasi melalui kegiatan merger dapat memperoleh keuntungan finansial yang mempunyai korelasi yang tidak sempurna sehingga perusahaan dapat meningkatkan penggunaan sumber pendanaan dari luar (hutang). Scharfstein & Stein (2000) mengemukakan perspektif yang berbeda dari pasar modal internal bahwa dengan tingginya tingkat informasi antara CEO dan manajer divisi mengarah kepada subsidi segmen yang kurang menguntungkan yang dilakukan oleh segmen yang lebih menguntungkan sehingga dapat dikatakan bahwa subsidi silang tidak efisien.

Studi sebelumnya yang menguji hubungan diversifikasi dengan nilai perusahaan menemukan bukti bahwa diversifikasi diskonto bagi perusahaan diversifikasi dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal. Lang & Stulz, (1994) menemukan bahwa perusahaan yang melakukan diversifikasi rata-rata bernilai lebih rendah dari Tobin's  $q$  terhadap perusahaan segmen tunggal selama periode pengamatan tahun 1978 sampai dengan 1990. Selanjutnya ditegaskan pula bahwa diskonto masih tetap ada dan signifikan dengan menggunakan variabel kontrol ukuran perusahaan dan R & D yang diukur dengan nilai kelebihan (*excess value*). Studi lain Berger & Ofek (1995) menemukan perusahaan yang terdiversifikasi mengalami penurunan dengan nilai rata-rata sebesar 13-15%. Hasil temuan tersebut dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal dengan menggunakan periode pengamatan tahun 1986 sampai dengan 1991. Temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa kelebihan nilai berkurang pada saat perusahaan melakukan diversifikasi dengan bisnis inti yang sama dan investasi yang berlebih (*overinvestment*) serta mekanisme pembiayaan subsidi silang tidak efisien.

Santalo & Becerra (2008) menemukan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi kurang produktif dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal. Selanjutnya Schoar (2002) menguji dengan menggunakan data tingkat pabrik, menemukan bukti bahwa pekerja pada perusahaan yang terdiversifikasi kurang produktif. Hasil temuan tersebut dibandingkan dengan pekerja dari perusahaan segmen tunggal dan konglomerat membayar upah lebih tinggi dari keuntungan perusahaan segmen tunggal. Choe, Dey, & Mishra (2017) melakukan studi lain di Vietnam yang menggunakan sampel pengamatan 2.774 perusahaan selama periode dari tahun 2007 sampai 2012 menemukan bahwa diversifikasi perusahaan mempunyai dampak negatif pada kinerja perusahaan.

Studi empiris lain yang menemukan strategi diversifikasi perusahaan meningkatkan (premi) nilai perusahaan menjelaskan strategi diversifikasi berpengaruh terhadap seluruh industri adalah bersifat heterogen. Santalo & Becerra (2008) menemukan bukti perusahaan diversifikasi dinilai lebih rendah disebagian industri, kondisi lain diversifikasi dinilai lebih tinggi. Beberapa temuan penelitian terbaru membuktikan pengaruh diversifikasi terhadap siklus bisnis. Hasil penelitian memberikan kesimpulan strategi diversifikasi lebih efisien. Strategi tersebut dapat dicapai pada saat penawaran pendanaan dari eksternal lebih mahal. Dengan demikian segmen bisnis dari perusahaan terdiversifikasi secara finansial akan diperlakukan seperti perusahaan yang bersegmen tunggal (Dimitrov & Tice, 2006; Hovakimian, 2011; Kuppuswamy & Villalonga, 2016).

Selcuk (2015) melakukan studi yang menguji pengaruh diversifikasi terhadap nilai perusahaan di Sembilan Negara berkembang, hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk periode 2005 sampai dengan 2010 perusahaan diversifikasi dinilai lebih

(premium) dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal yang beroperasi di industri yang sejenis. Selain itu Purkayastha et al., (2012) mendapati bahwa diversifikasi yang tidak terkait di Negara berkembang kemungkinan akan lebih menguntungkan dari pada diversifikasi terkait dalam konteks ekonomi. Akhirnya studi Choe et al., (2017) memberikan bukti bahwa perusahaan multi segmen mempunyai manfaat ketika eksekutif lebih termotivasi melalui insentif jangka panjang seperti saham dan opsi saham.

#### 2.5. Diversifikasi perusahaan, siklus hidup dan kinerja perusahaan

Strategi diversifikasi perusahaan yang dihubungkan dengan kinerja perusahaan masih menunjukkan hubungan yang kontroversi. Scharfstein & Stein (2000) menjelaskan perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi dapat meningkatkan kinerja, hal ini disebabkan karena perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari adanya sinergi yaitu *economies of scope*. Selain itu diversifikasi perusahaan juga dapat menurunkan kinerja, hal ini dapat dilihat dari hasil Tobin's  $q$  dan kelebihan nilai (*excess value*) apabila dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal. Martin & Sayrak (2003) menyimpulkan bahwa perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi lebih mempertimbangkan dengan adanya faktor keuntungan dan biaya yang ditimbulkan dari keputusan diversifikasi. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan menunjukkan hasil yang masih beragam tersebut sehingga dapat dijelaskan dengan menggunakan teori siklus hidup perusahaan. Teori siklus hidup yang terdiri dari tahap pertumbuhan, dewasa, *shake-out* dan penurunan menjelaskan nilai diversifikasi untuk setiap tahap siklus hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Pengaruh tersebut akan lebih memperjelas hubungan diversifikasi dengan kinerja

perusahaan. Studi empiris yang mengaitkan antara diversifikasi, siklus hidup dan kinerja perusahaan masih sangat terbatas. Studi empiris yang menghubungkan ketiga variabel tersebut baru dilakukan oleh (Shyu & Chen, 2009).

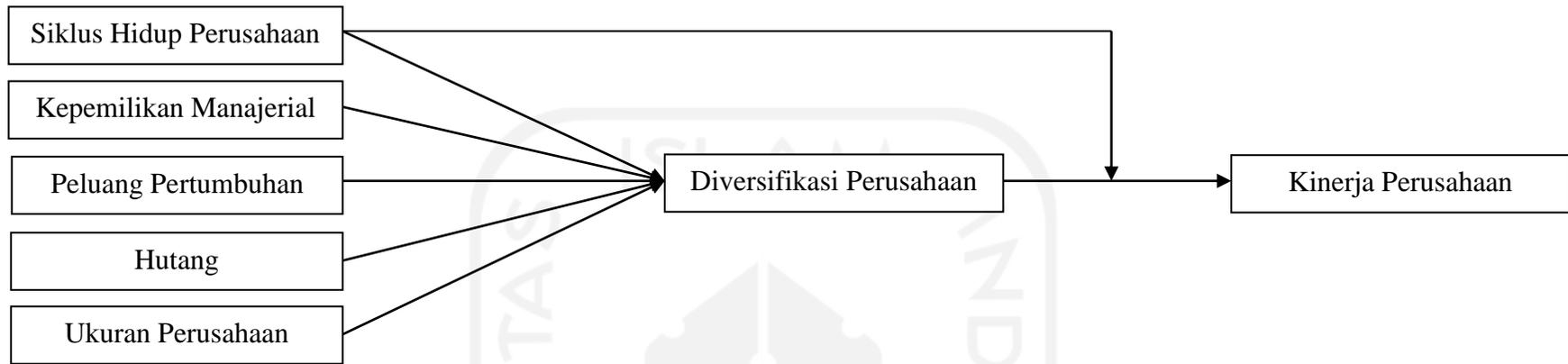
Shyu & Chen (2009) melakukan pengujian hubungan diversifikasi, siklus hidup dan kinerja perusahaan yang dilakukan terhadap perusahaan manufaktur di Taiwan dengan mengelompokkan perusahaan pada tahap pertumbuhan, kedewasaan dan penurunan selama periode tahun 1996-2004. Tujuan penelitian adalah menguji pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan pada tahap pertumbuhan, dan dewasa. Hasil penelitian menemukan bahwa perusahaan pada tahap pertumbuhan mengalami diversifikasi diskonto yang signifikan, namun perusahaan-perusahaan pada tahap dewasa tidak menunjukkan temuan tersebut. Selain itu diversifikasi yang tidak berhubungan (*unrelated*) mengarah ke diversifikasi diskonto di semua perusahaan pada tahap pertumbuhan dan dewasa sedangkan pada tahap dewasa diversifikasi yang berhubungan dapat menunjukkan premi.

Variabel siklus hidup perusahaan sebagai variabel bebas digunakan sebagai dasar penentuan kebijakan diversifikasi selama tahap siklus hidup yaitu tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Pada tahap pengenalan siklus hidup berpengaruh menurunkan diversifikasi perusahaan, tahap pertumbuhan siklus hidup perusahaan berpengaruh meningkatkan diversifikasi, tahap dewasa siklus hidup berpengaruh meningkatkan kinerja dan pada tahap penurunan siklus hidup berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan. Siklus hidup perusahaan sebagai variabel moderasi digunakan sebagai variabel untuk menjelaskan pengaruh antara diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap pengenalan menurunkan kinerja perusahaan, diversifikasi perusahaan yang

dilakukan pada tahap pertumbuhan meningkatkan kinerja perusahaan, diversifikasi perusahaan yang dilakukan pada tahap dewasa meningkatkan kinerja perusahaan dan diversifikasi perusahaan yang dilakukan pada tahap penurunan menurunkan kinerja perusahaan.

Kerangka pemikiran (*framework*) berdasarkan uraian tersebut di atas pengaruh siklus hidup perusahaan dan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan dan pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan dapat disajikan pada gambar 2.3





Gambar 2.3 : Hubungan antar variabel penelitian dan siklus hidup perusahaan dengan diversifikasi perusahaan.

## 2.6. Pengembangan Hipotesis

### 2.6.1. Pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan

Maksimovic & Phillips (2002) menyatakan diversifikasi perusahaan merupakan strategi pengembangan usaha untuk memasuki segmen operasi bisnis yang baru. Tahap siklus hidup perusahaan dalam penelitian ini dikembangkan dengan mengadopsi dari model pola arus kas (Dickinson, 2011), yang digunakan untuk menjelaskan pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi dan pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan.

Dickinson (2011) menyatakan siklus hidup perusahaan yang didasarkan pada pola dalam arus kas perusahaan menunjukkan bahwa kebijakan arus kas operasi, investasi dan pembiayaan mengalami perubahan selama siklus kehidupan perusahaan yang dapat diprediksi dengan mengamati pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan, sehingga dapat dilakukan pengelompokan perusahaan ke dalam tahapan siklus hidup yang berbeda-beda. Jovanovic (1982) menjelaskan perusahaan pada tahap pengenalan besarnya arus kas aktivitas operasi masih negatif, hal ini disebabkan besarnya penjualan perusahaan belum melebihi investasi dalam modal kerja yang berkaitan dengan pengenalan produk baru di pasar.

Pada tahap pertumbuhan arus kas dari aktivitas operasi menjadi positif, hal ini disebabkan bahwa penjualan produk perusahaan dapat diserap di pasar. Peningkatan penjualan produk akan menciptakan laba bagi perusahaan dengan mengoptimalkan tingkat laba selama beberapa periode. Tahap pertumbuhan perusahaan dapat meningkatkan tingkat laba yang optimal dengan harapan untuk mendapatkan peluang investasi (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981).

Perusahaan pada tahap pertumbuhan ditandai dengan arus kas investasi yang negatif, hal ini disebabkan oleh adanya kebutuhan investasi yang besar dengan menggunakan modal baru serta perlu dilakukan inovasi untuk mengeksploitasi peluang investasi (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981). Perusahaan pada tahap pertumbuhan mulai masuk pada tahap mendapatkan kelebihan kas operasi, kondisi ini ditunjukkan dari selisih antara aliran kas masuk lebih besar dari aliran kas keluar selama aktivitas kegiatan berjalan. Kelebihan kas operasi ini akan digunakan untuk membiayai kegiatan pemasaran perusahaan seperti misalnya penjualan produk ke konsumen secara kredit serta untuk memenuhi kelebihan permintaan produk perusahaan di masa depan.

Jumlah arus kas aktivitas investasi berada pada kondisi negatif, hal ini sangat ditentukan oleh tinggi rendahnya pertumbuhan serta kebutuhan modal perusahaan. Perusahaan pada tahap siklus hidup pengenalan dan pertumbuhan memperoleh arus kas tunai melalui pendanaan eksternal maupun dengan menerbitkan saham baru.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 1a : Siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa karakteristik dan arus kas perusahaan mengalami perubahan yang berarti, hal ini disebabkan oleh adanya aktivitas bisnis perusahaan menuju ke tahap dewasa. Pola arus kas dari aktivitas operasi pada tahap dewasa menunjukkan positif, kondisi ini berarti bahwa perusahaan masih memperoleh laba yang dapat menutup semua biaya operasional serta berbeda dari kondisi arus kas investasi yang masih negatif. Pada tahap siklus dewasa penjualan dari produk mengalami peningkatan bersamaan dengan bertambahnya kebutuhan terhadap

modal kerja perusahaan serta penambahan dari aset perusahaan. Strategi perusahaan untuk melakukan investasi dengan tujuan agar lebih survive dengan tidak menambah jumlah output produksi (Jovanovic, 1982; Dickinson, 2011; Wernerfelt, 1985). Pada tahap dewasa perusahaan dapat melakukan penjualan aset-aset perusahaan yang menganggur atau tidak digunakan sehingga pola arus dari investasi menjadi positif. Besarnya aktivitas dari arus kas operasi dapat digunakan untuk memenuhi semua kewajiban pada tahap siklus hidup sebelumnya yaitu pada tahap siklus hidup pengenalan sampai pada tahap siklus hidup pertumbuhan yang digunakan seperti misalnya pembayaran dividen serta untuk memperoleh kembali kepemilikan saham biasa yang masih dalam peredaran.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 1b : Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan ditandai dengan arus kas dari aktivitas operasi menjadi negatif, hal ini disebabkan oleh adanya penurunan tingkat pertumbuhan bersamaan dengan penurunan harga. Selama tahap penurunan, arus kas dari operasi dan aktivitas investasi menurun karena konsumen menjadi jenuh atau beralih ke produk alternatif, sehingga penjualan menurun. Pada kondisi ini, perusahaan menggunakan arus kas untuk membayar hutang kepada pihak kreditur yang berasal dari tahap pengenalan dan tahap pertumbuhan serta dapat membayar dividen atau membeli kembali saham biasa dari modal investor (Dickinson, 2011; Myers, 1977; Jensen, 1986; Barclay & Smith, 2005). Tahap siklus hidup penurunan arus kas operasi dari aktivitas pendanaan bertanda negatif, hal ini disebabkan bahwa perusahaan melakukan penjualan

aset yang berhubungan dengan kegiatan restrukturisasi (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 1c : Siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan berpengaruh menurunkan diversifikasi perusahaan.

#### 2.6.2. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan

He (2009) menyatakan Strategi diversifikasi perusahaan sebagai perusahaan yang beroperasi pada segmen bisnis yang berbeda. Shyu & Chen (2009) mendefinisikan bahwa diversifikasi perusahaan merupakan salah satu strategi untuk mengurangi risiko perusahaan atau mencari peluang pertumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Perusahaan yang melakukan diversifikasi akan memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja perusahaan. Hal tersebut dapat terlihat adanya efisiensi sumber daya maupun akan lebih memperbesar dari adanya ukuran perusahaan. Adanya efisiensi sumber daya dapat berupa pendanaan internal yang lebih murah. Williamson (1975) menyatakan pasar modal internal terbentuk dari adanya diversifikasi perusahaan yang dapat digunakan sebagai sumber pendanaan untuk memperoleh dana dari segmen operasi lain. Arus kas yang dihasilkan oleh satu segmen operasi dapat digunakan untuk membiayai investasi di segmen operasi lain dalam perusahaan.

Scharfstein & Stein (2000) menyatakan diversifikasi perusahaan dapat meningkatkan kinerja, hal ini disebabkan karena perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari adanya sinergi yang berupa *economies of scope*. Selain itu diversifikasi dapat menciptakan nilai perusahaan bagi pemegang saham. Kondisi ini menunjukkan bahwa diversifikasi perusahaan dapat menjadi alternatif strategi pendanaan dalam

memperoleh sumber pembiayaan silang antar segmen operasi. Stein, (1997) menegaskan diversifikasi perusahaan dapat menciptakan sumber modal yang efisien apabila dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal dalam memperoleh pendanaan dari pihak luar perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 2 : Diversifikasi perusahaan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.

### 2.6.3. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup perusahaan

Perusahaan pada tahap pertumbuhan ditandai dengan memaksimalkan margin keuntungan perusahaan dengan mengoptimalkan aktivitas investasi dan meningkatkan operasi (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981; Wernerfelt, 1985). Hal tersebut diharapkan bahwa arus kas yang berasal dari operasi akan menjadi positif. Kondisi ini serupa dengan tahap siklus hidup sebelumnya, arus kas investasi diharapkan menunjukkan signifikan negatif. Meskipun arus kas masuk dari operasi dapat digunakan untuk menutup kegiatan investasi selanjutnya. Pada tahap pertumbuhan perusahaan biasanya membutuhkan pendanaan eksternal yang lebih besar untuk mempertahankan kapasitas investasi yang tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 3a : Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.

Perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa dapat melakukan efisiensi dalam kegiatan operasi yang dapat meningkatkan laba yang berorientasi pada kebutuhan pelanggan sehingga dapat menghasilkan meningkatnya arus kas dari aktivitas operasi perusahaan (Dickinson, 2011; Spence, 1977; Spence, 1979; Spence, 1981). Pada tahap

dewasa perusahaan sangat terbatas dalam waktu untuk melakukan kegiatan investasi, hal ini disebabkan investasi pada aset perusahaan saat ini sudah tidak menguntungkan. Kondisi ini akan mempunyai dampak bahwa investasi akan berkurang seperti pada tahap-tahap sebelumnya. Namun demikian perusahaan pada tahap dewasa diharapkan masih dapat mempertahankan posisi modal, sehingga menghasilkan arus kas negatif dari investasi selama tahap siklus hidup dewasa. Oleh karena itu tingkat laba yang tinggi dan kurangnya peluang investasi meminimalkan kebutuhan pendanaan eksternal. Pada tahap ini yang diharapkan adalah terdapat adanya kelebihan finansial, sehingga perusahaan pada tahap dewasa melakukan pembayaran terhadap pihak kreditur serta pembayaran dividen sehingga arus kas pendanaan menjadi negatif.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 3b : Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.

Tahap penurunan ditandai dengan perusahaan mengalami penurunan dalam memperoleh laba relatif pada tahap peralihan. Peningkatan biaya memberi tekanan secara finansial yang diperkirakan akan semakin mengurangi pendapatan perusahaan, sehingga kemungkinan besar tahap penurunan perusahaan menunjukkan arus kas operasi negatif (Dickinson, 2011; Wernerfelt, 1985). Sebaliknya arus kas investasi diharapkan menjadi positif. Pada tahap penurunan ini perusahaan tidak mempunyai peluang investasi yang besar, tetapi cenderung menjual aset untuk mendukung operasi dari pada memperbesar anggaran modal. Hal ini tergantung defisit (surplus) setelah investasi, perusahaan yang berada pada tahap penurunan akan mempunyai arus kas pendanaan positif (negatif).

Hipotesis 3c : Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### 3.1. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilakukan pada populasi perusahaan yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia yang melakukan diversifikasi perusahaan *listed* tahun 2011. Semua sektor dipilih karena diharapkan agar lebih bersifat komprehensif dan lebih dapat menunjukkan kondisi yang berbeda dari penelitian sebelumnya walaupun lebih heterogen dari sifat kelompok perusahaan yang diteliti. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi dengan di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2011 sampai dengan 2017 dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Perusahaan yang menjadi sampel apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011;
- b. Perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi perusahaan pada periode penelitian dan mempunyai minimal dua (2) segmen usaha;
- c. Menyampaikan laporan tahunan perusahaan untuk setiap tahun selama periode penelitian;
- d. Perusahaan keuangan tidak diikutkan dalam sampel dengan pertimbangan bahwa arus kas lebih stabil dalam pelaksanaan tata kelola perusahaan (*Good Corporate Governance*) sudah berjalan dengan baik;
- e. Perusahaan mempunyai data kepemilikan manajerial selama tahun 2011 sampai dengan 2017 yang dilaporkan dalam *Annual Report*.

### 3.2. Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dengan bentuk angka-angka (*numeric*) yang menunjukkan besarnya nilai variabel yang diteliti. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang didapat dari pihak lain yang menghimpunnya terlebih dahulu. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data laporan keuangan yang dipublikasi secara periodik yang terdapat pada *Indonesian Capital Market (ICMD)* dan Laporan Tahunan (*Annual Report*) untuk semua perusahaan yang terpilih menjadi anggota sampel selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2017.

### 3.3. Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen, independen dan variabel kontrol yang akan dijelaskan berdasarkan kerangka teori dan hipotesis yang diajukan.

#### a. Siklus hidup perusahaan

Siklus hidup perusahaan yaitu perusahaan yang melakukan diversifikasi melalui tahap siklus hidup pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan dalam periode pengamatan. Penentuan siklus hidup perusahaan dalam penelitian ini mengadopsi model yang dikembangkan oleh (Dickinson, 2011) yang dikelompokkan dalam 5 tahapan siklus hidup yang selanjutnya disesuaikan dengan kondisi perusahaan yang *go public*. Hal ini dilakukan penyesuaian terhadap tahap siklus hidup perusahaan bahwa perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi tidak melalui tahap pengenalan (*introduction*) dan pada tahap *shake-out* diabaikan. Variabel *dummy* pada tahap siklus

hidup perkenalan diabaikan, karena digunakan sebagai dasar untuk mengukur nilai konstantanya serta pada tahap *shake-out* adalah variabel yang tahap penjelasannya di luar teori.

Tahap siklus hidup perusahaan dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam tahap-tahap sebagai berikut :

Tabel 3.1.  
Klasifikasi Tahap Siklus Hidup dan Pola Arus Kas

No.	Arus Kas	Tahap Siklus Hidup			
		Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan
1	Operasi	-	+	+	-
2	Investasi	-	-	-	+
3	Pendanaan	+	+	-	+/-

Sumber : (Dickinson, 2011)

Keterangan :

- Arus kas operasi positif menunjukkan bahwa adanya peningkatan jumlah arus kas dari arus kas aktivitas operasi yang cukup untuk pembiayaan operasional perusahaan tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar dalam satu periode;
- Arus kas operasi negatif menunjukkan bahwa adanya penurunan jumlah arus kas dari aktivitas operasi yang tidak cukup untuk pembiayaan operasional perusahaan dalam suatu periode;
- Arus kas investasi positif menunjukkan bahwa adanya peningkatan arus kas investasi dari aktivitas perolehan atau penjualan aktiva jangka panjang (aktiva lancar);
- Arus kas investasi negatif menunjukkan bahwa adanya peningkatan arus kas keluar untuk investasi karena perusahaan masih pada tahap pertumbuhan.
- Arus kas pendanaan positif menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas untuk mendapatkan model eksternal;

- Arus kas pendanaan positif/negatif menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas untuk mendapatkan modal dari internal atau eksternal.

Untuk menentukan kriteria siklus hidup dan arus kas perusahaan maka yang menjadi sampel dikelompokkan sebagai berikut :

1. Tahap Perkenalan : Pada tahap siklus hidup perkenalan ditandai dengan arus kas operasi negatif (-), arus kas investasi negatif (-) dan arus kas pendanaan positif (+).
2. Tahap Pertumbuhan : Pada tahap siklus hidup pertumbuhan perusahaan ditandai dengan arus kas operasi positif (+), arus kas investasi negatif (-) dan arus kas pendanaan positif (+).
3. Tahap Dewasa : Pada tahap siklus hidup dewasa perusahaan ditandai dengan arus kas operasi positif (+), arus kas investasi negatif (-) dan Arus kas pendanaan negatif (-);
4. Tahap Penurunan : Pada tahap siklus hidup penurunan perusahaan ditandai dengan arus kas operasi positif (-), arus kas investasi negatif (+) dan arus kas pendanaan positif/negatif (+/-).

- SH0 = Kategori 1 apabila perusahaan pada tahap siklus hidup perkenalan;  
 Kategori 0 apabila perusahaan bukan pada pada tahap perkenalan;  
 SH1 = Kategori 1 apabila perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan;  
 Kategori 0 apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup pertumbuhan  
 SH2 = Kategori 1 apabila perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa;  
 Kategori 0 apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup dewasa;  
 SH3 = Kategori 1 apabila perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan;  
 Kategori 0 apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup penurunan.

#### b. Diversifikasi perusahaan

Diversifikasi perusahaan adalah merupakan tingkat pengembangan yang dilakukan perusahaan melalui jumlah perusahaan yang dikelola maupun jumlah segmen yang dimiliki minimal dua (2) segmen operasi. Segmen operasi dapat didefinisikan sebagai suatu komponen dari entitas : (a) yang terlibat dalam aktivitas bisnis yang mana memperoleh pendapatan dan menimbulkan beban (termasuk pendapatan dan beban

terkait dengan transaksi komponen lain dari entitas yang sama. (b) hasil operasinya dikaji ulang secara regular oleh pengambil keputusan operasional untuk membuat keputusan tentang sumber daya yang dialokasikan pada segmen tersebut dan menilai kinerjanya, dan (c) tersedia administrasi keuangan yang dapat dipisahkan (Ikatan Akuntansi Indonesia, 2014). Untuk lebih memperjelas adanya segmen operasi perusahaan terdapat pada setiap laporan tahunan masing-masing perusahaan.

Level diversifikasi perusahaan diukur dengan jumlah segmen operasi yang dimiliki perusahaan minimal dua (2) segmen operasi. Untuk mengukur diversifikasi perusahaan digunakan *Index Herfindahl* (IH) yang diformulasikan sebagai berikut (Lang & Stulz, 1994) :

$$HI = \frac{\sum_{j=1}^N \left(\frac{S_j}{S_t}\right)^2}{N} \quad (3.1)$$

Keterangan :

HI = Herfindahl Index

$S_i$  = Penjualan segmen bisnis ke  $i$

$S_t$  = Total penjualan ke  $i$

N = Jumlah segmen operasi

Tingkat diversifikasi diukur dengan angka indeks dengan interval : 0 – 1, maka agar interpretasi terhadap arah hubungan sesuai yang diharapkan teori maka diformulasikan sebagai berikut :

$$Divers = ( 1 - Herfindahl Index ) \quad (3.2)$$

Nilai Herfindahl Index =  $0 < HI \leq 1$ , semakin rendah nilai (HI) semakin tinggi tingkat diversifikasinya. Kategori data untuk dinilai diversifikasi dihitung dengan menggunakan statistik deskriptif dan dikelompokkan menjadi kategori diversifikasi tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut :

Tabel 3.2.  
Perhitungan Kategori Tingkat Diversifikasi

No.	Divers.	Perhitungan	Tingkat Diversifikasi
1	Rendah	$X < M - SD$	Rendah
2	Sedang	$M - SD \leq X < M + 1 SD$	Sedang
3	Tinggi	$X > M + 1 SD$	Tinggi

Keterangan :

M = Rata-rata

SD = Standar Deviasi

#### c. Kinerja perusahaan

Kinerja perusahaan adalah ukuran yang berdasarkan hasil yang telah dicapai melalui suatu proses yang ada dalam perusahaan selama satu periode. Kinerja perusahaan diukur dengan mengadopsi model yang dikembangkan oleh (Soo & Li, 2012) yang diformulasikan sebagai berikut :

$$RoE = \frac{PB}{MS} \quad (3-3)$$

Keterangan :

RoE = Kinerja perusahaan

PB = Pendapatan setelah pajak

MS = Modal saham

d. Variabel kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dapat dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Penelitian ini menggunakan variabel kontrol sebagai berikut :

1. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah perbandingan jumlah saham yang dimiliki oleh manajer dengan jumlah saham yang dimiliki oleh investor. Kepemilikan manajerial diukur dengan rasio jumlah saham yang dimiliki manajer dengan jumlah saham yang dimiliki investor yang dapat diformulasikan sebagai berikut (Brio et al., 2011) :

$$\text{MOWN} = \frac{\text{JSMn}}{\text{JSInv}} \quad (3-4)$$

Keterangan :

MOWN = Kepemilikan Manajerial

JSMn = Jumlah Saham yang dimiliki oleh Manajer

JSInv = Jumlah Saham yang dimiliki oleh Investor

2. Peluang pertumbuhan

Peluang pertumbuhan adalah peluang perusahaan untuk melakukan investasi yang menguntungkan di waktu yang akan datang sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan para pemegang saham, dengan demikian perusahaan mempunyai prospek untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan. Peluang pertumbuhan dalam penelitian ini diukur dengan proksi *Market to Book Equity Rasio* (MBER) yang diformulasikan sebagai berikut (Adam & Goyal, 2008) :

$$GOPT = \frac{NPE_i}{NBE_i} \quad (3-5)$$

Keterangan :

GOPT = Peluang pertumbuhan

NPE<sub>i</sub> = Nilai pasar ekuitas periode <sub>i</sub>

NBE<sub>i</sub> = Nilai buku ekuitas periode <sub>i</sub>

### 3. Hutang

Hutang (*Leverage*) adalah kebijakan pendanaan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan yang berhubungan dengan proporsi pendanaan berupa hutang yang ada di dalam perusahaan. Variabel ini diukur dengan rasio jumlah total hutang terhadap total aset yang diformulasikan sebagai berikut (Hoechle et al., 2012).

$$\text{Leverage} = \frac{H_i}{TA_i} \quad (3-6)$$

Keterangan :

Leverage = Hutang periode <sub>i</sub>

H<sub>i</sub> = Hutang periode <sub>i</sub>

TA<sub>i</sub> = Total aset periode <sub>i</sub>

### 4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besarnya jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan selama periode penelitian. Ukuran perusahaan diukur dari besarnya total aset perusahaan yang diformulasikan sebagai berikut (Hoechle et al., 2012) :

$$\text{Size} = \text{Ln aset}_i \quad (3-7)$$

Keterangan :

Size = Ukuran perusahaan periode  $i$

Ln aset $_i$  = Log total aset periode  $i$

#### 3.4. Estimator *Generalized Method of Moment*

Metode analisis dalam penelitian ini tidak menggunakan estimator *Ordinary Least Square* (OLS), hal ini disebabkan bahwa sampel penelitian cukup besar sehingga model tidak dapat memenuhi asumsi yang dipersyaratkan. Untuk menghindari adanya asumsi tersebut maka digunakan model pengujian lain. Uji spesifikasi model dalam penelitian ini menggunakan estimator *Generalized Method of Moment* (GMM) yang dikembangkan oleh (Hansen, 1982). Model *Generalized Method of Moment* merupakan modal estimator yang digunakan untuk menaksir nilai-nilai parameter melalui nilai sampel (statistik). Model GMM merupakan pengembangan dari metode momen yaitu estimator terbaik dengan menggunakan momen kondisi dengan menyamakan antara momen populasi terhadap momen sampel. Berdasarkan hasil estimasi terbaik dari estimator nilai-nilai parameter populasi metode momen mempunyai kendala yaitu jumlah momen kondisi lebih besar dari jumlah parameter, sehingga estimator metode momen tidak dapat digunakan. Menurut Matyas (2007) kondisi momen (*momen condition*) merupakan unsur yang terdiri dari data dan variabel.

Bontemps & Meddahi (2005) menyatakan keunggulan menggunakan estimator *Generalized Method of Moment* adalah memungkinkan untuk menguji secara detail terhadap permasalahan ketidakpastian parameter yaitu pengujian pada parameter yang sebelumnya tidak dapat diketahui yang harus diprediksi. Selanjutnya Jagannathan,

Skoulakis, & Wang (2002) menegaskan keunggulan lain dari metode GMM yaitu untuk mengestimasi parameter model tidak memerlukan asumsi-asumsi yang khusus mengenai sifat stokastik variabel yang diamati, sehingga jumlah kondisi momen yang ada akan melebihi jumlah parameter model.

### 3.5. Pengujian Hipotesis

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini terdiri dari variabel diversifikasi perusahaan, kepemilikan manajerial, peluang pertumbuhan (*growth*), hutang (*leverage*), ukuran perusahaan (*firm size*) sebagai variabel kuantitatif yang diukur dengan skala data rasio dan variabel siklus hidup (*life cycle*) yang dikategorikan ke dalam tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan tahap penurunan yang diukur dengan skala data nominal (kategorial).

#### a. Pengujian Hipotesis 1a, 1b dan 1c

Untuk menguji hipotesis 1a, 1b dan 1c adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1a : Siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Hipotesis 1b : Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Hipotesis 1c : Siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan berpengaruh menurunkan diversifikasi perusahaan.

Berdasarkan pernyataan hipotesis tersebut maka akan dilakukan pengujian secara empiris dengan menggunakan model estimasi *Generalized Method of Moment (GMM)*-*Instrumental Variabel (IV)* sebagai berikut :

$$\text{DIVERS}_{it} = \alpha + \beta_1\text{SH1}_{it} + \beta_2\text{SH2}_{it} + \beta_3\text{SH3}_{it} + \beta_4\text{MOWN}_{it} + \beta_5\text{GOPT}_{it} + \beta_6\text{LEVERAGE}_{it} + \beta_7\text{SIZE}_{it} + e_{it}$$

(3-8)

Keterangan :

$\alpha$	=	Konstanta
$\text{Divers}_{it}$	=	Diversifikasi perusahaan
$\beta_1-\beta_7$	=	Koefisien regresi
SH1	=	Kategori 1, apabila perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan. Kategori 0, apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup pertumbuhan.
SH2	=	Kategori 1, apabila perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa. Kategori 0, apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup dewasa.
SH3	=	Kategori 1, apabila perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan. Kategori 0, apabila perusahaan bukan pada tahap siklus hidup penurunan.
$\text{MOWN}_i$	=	Kepemilikan manajerial ke <sub>i</sub>
$\text{GOPT}_i$	=	Peluang pertumbuhan ke <sub>i</sub>
$\text{LEVERAGE}_i$	=	Leverage ke <sub>i</sub>
$\text{SIZE}_i$	=	Ukuran perusahaan ke <sub>i</sub>
$e_i$	=	Kesalahan residual

Berdasarkan persamaan (3-8) tersebut,  $\beta_1$  dan  $\beta_2$  diharapkan bertanda positif dan signifikan,  $\beta_3$  diharapkan bertanda negatif dan signifikan,  $\beta_4$  diharapkan bertanda negatif dan signifikan,  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  dan  $\beta_7$  diharapkan positif dan signifikan.

b. Pengujian Hipotesis 2, 3a, 3b dan 3c

Untuk menguji hipotesis 2, 3a, 3b dan 3c adalah sebagai berikut :

Hipotesis 2 : Diversifikasi perusahaan berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

Hipotesis 3a : Pada tahap siklus hidup pertumbuhan diversifikasi perusahaan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.

Hipotesis 3b : Pada tahap siklus hidup dewasa diversifikasi perusahaan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.

Hipotesis 3c : Pada tahap siklus hidup penurunan diversifikasi perusahaan berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan.

Spesifikasi model yang digunakan untuk pengujian hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$$RoE_i = \alpha + \beta_1 DIVERS + \beta_2 DIVERS * SH1_i + \beta_3 DIVERS * SH2_i + \beta_4 DIVERS * SH3_i + e_i \quad (3-9)$$

Keterangan :

- RoE<sub>i</sub> = Kinerja perusahaan ke i
- $\alpha$  = Konstanta
- DIVERS<sub>i</sub> = Kinerja perusahaan ke i
- SH1<sub>i</sub> = Siklus hidup pada tahap pertumbuhan i
- SH2<sub>i</sub> = Siklus hidup pada tahap dewasa ke i
- SH3<sub>i</sub> = Siklus hidup pada tahap penurunan ke i
- $\beta_1 - \beta_3$  = Koefisien regresi
- e<sub>i</sub> = Kesalahan residual

Berdasarkan persamaan (3-9) tersebut koefisien  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  diharapkan bertanda positif (+) dan signifikan, sedangkan untuk koefisien  $\beta_4$  diharapkan bertanda negatif (-) dan signifikan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *Go Public* di Bursa Efek Indonesia yang listing tahun 2011 sejumlah 394 perusahaan yang terdiri dari perusahaan keuangan sejumlah 62 perusahaan dan perusahaan non keuangan sejumlah 332 perusahaan. Perusahaan keuangan sebanyak 62 perusahaan dikeluarkan dari sampel penelitian dengan pertimbangan karakteristik diversifikasi yang terdiri dari pelaksanaan Tata Kelola Perusahaan (*Good Corporate Governance*) sudah berjalan dengan baik dan pola aliran kas perusahaan (*Cash Flow*) stabil. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi perusahaan yang minimal mempunyai dua (2) segmen usaha yang berhubungan (*related*) maupun yang tidak berhubungan (*unrelated*). Jumlah perusahaan yang tidak ada kepemilikan manajerial (*managerial ownership*) sebanyak 161 perusahaan dan perusahaan yang mempunyai segmen usaha tunggal sebanyak 42 perusahaan serta perusahaan yang mempunyai pola data yang ekstrem sebanyak 2 perusahaan. Jumlah perusahaan yang dapat memenuhi kriteria sampel sebanyak 127 perusahaan dengan jumlah observasi sejumlah 889. Jumlah penetapan sampel penelitian dapat disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1  
Penetapan Jumlah Sampel Penelitian

No.	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar di BEI Tahun 2011	394
2	Perusahaan keuangan	(62)
3	Perusahaan yang menjadi sampel	332
4	Perusahaan segmen tunggal	(42)
5	Perusahaan yang tidak ada kepemilikan manajerial	(161)
6	Perusahaan yang mempunyai pola data ekstrem	(2)
7	Perusahaan yang dapat memenuhi kriteria sampel :	127

Berdasarkan jumlah sampel perusahaan tersebut diklasifikasikan menjadi empat (4) tahap siklus hidup perusahaan berdasarkan kriteria arus kas: operasi, investasi dan pendanaan per tahun selama periode penelitian sebagai berikut:

1. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pengenalan dengan arus kas: operasi (-), investasi (-) dan pendanaan (+).
2. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan dengan arus kas: operasi (+), Investasi (-) dan pendanaan (+).
3. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa dengan arus kas: operasi (+), investasi (-) dan pendanaan (-).
4. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan dengan arus kas: operasi (-), investasi (+) dan pendanaan (+/-).

#### 4.2. Deskripsi masing-masing variabel penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel bebas (independen) antara lain variabel siklus hidup perusahaan, diversifikasi perusahaan, kepemilikan manajerial, peluang pertumbuhan, hutang dan ukuran perusahaan. Variabel terikat antara lain terdiri dari diversifikasi perusahaan dan kinerja perusahaan.

a. Siklus hidup perusahaan

Penelitian ini siklus hidup perusahaan diukur dengan menggunakan empat tahap siklus hidup yaitu tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Tahap siklus hidup perusahaan dengan mengadopsi model yang dikembangkan oleh (Dickinson, 2011) yang setiap tahap siklus hidup perusahaan diproksikan dengan pola arus kas selama tujuh tahun sebagai berikut :

1. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pengenalan dengan pola arus kas: operasi (-), investasi (-) dan pendanaan (+).
2. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan dengan pola arus kas: operasi (+), investasi (-) dan pendanaan (+).
3. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa dengan pola arus kas: operasi (+), investasi (-) dan pendanaan (-).
4. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan dengan pola arus kas: operasi (+), investasi (+) dan pendanaan (+/-).

Kriteria pola arus kas tersebut di atas, maka dapat diklasifikasikan perusahaan yang menjadi sampel yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2011-2017. Klasifikasi perusahaan yang dapat memenuhi kriteria sampel dapat disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2  
Data Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	<i>Shake-out</i>	Penurunan	Jumlah
2011	19	44	52	8	4	127
2012	17	44	49	11	6	127
2013	16	42	52	13	4	127
2014	19	44	51	11	2	127
2015	19	27	65	12	4	127
2016	20	32	63	10	2	127
2017	16	29	58	19	5	127
Jumlah	126	262	390	84	27	889
Persen	14,17	29,47	43,87	9,45	3,04	100

Berdasarkan identifikasi perusahaan pada tabel 4.2, maka dapat diklasifikasikan perusahaan pada tahap siklus hidup perkenalan menurut kriteria pola arus kas: operasi (-), investasi (-) dan pendanaan (+) periode tahun 2011-2017 masing-masing berjumlah 19, 17, 16, 19, 19, 20 dan 16 perusahaan dengan jumlah observasi selama tujuh tahun adalah 126 perusahaan. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan menurut kriteria arus kas : operasi (+), investasi (-) dan pendanaan (+) periode tahun 2011-2017 masing-masing sejumlah 44, 44, 42, 44, 27, 32 dan 29 perusahaan dengan jumlah observasi selama tujuh tahun adalah 262 perusahaan. Klasifikasi perusahaan pada tahap siklus dewasa menurut kriteria pola arus kas : operasi (+), investasi (-) dan pendanaan (-) pada tahun 2011-2017 masing-masing sejumlah 52, 49, 52 51, 65, 63 dan 58 perusahaan dengan jumlah observasi selama tujuh tahun adalah 390 perusahaan.

Klasifikasi perusahaan pada tahap *Shake-out* yang dikeluarkan dari sampel karena tidak memenuhi kriteria siklus hidup perusahaan masing-masing berjumlah 8, 11, 13, 11, 12,10 dan 19 perusahaan dengan jumlah yang tidak diobservasi selama tujuh tahun adalah 84 perusahaan. Klasifikasi perusahaan untuk tahap siklus hidup penurunan menurut kriteria pola arus kas: operasi (-), investasi (+) dan Pendanaan (+/-) pada tahun

2011-2017 adalah masing-masing 4, 6, 4, 2, 4, 2 dan 5 perusahaan dengan jumlah observasi selama tujuh tahun adalah 27 perusahaan. Jumlah perusahaan yang diobservasi sejumlah 127 perusahaan selama tujuh tahun sebanyak 889 perusahaan. Tahap siklus hidup perusahaan dalam penelitian ini bukan merupakan urutan proses tahap siklus hidup dari tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan, melainkan ditentukan berdasarkan kriteria pola arus kas: operasi, investasi dan pendanaan yang berdasarkan dari laporan keuangan masing-masing perusahaan.

b. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial merupakan kepemilikan saham oleh pihak manajemen yang berperan aktif dalam pengambilan keputusan. Perkembangan kepemilikan manajerial selama periode penelitian dapat disajikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3.  
Kepemilikan Manajerial Berdasarkan Persentase Rata-rata  
Perusahaan yang menjadi Sampel Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 – 2017

Tahun	Pengenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	7,68 %	5,44 %	5,27 %	8,14 %	6,63 %
2012	9,61 %	5,12 %	4,80 %	6,24 %	6,44 %
2013	2,59 %	2,94 %	8,05 %	11,64 %	6,31 %
2014	10,08 %	2,27 %	7,29 %	3,21 %	5,71 %
2015	4,27 %	2,57 %	7,64 %	1,61 %	4,02 %
2016	3,26 %	2,27 %	9,61 %	22,36 %	9,37 %
2017	5,17 %	5,86 %	8,97 %	9,01 %	7,28 %
Rata2	6,09 %	3,80 %	7,37 %	8,89 %	6,54 %

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat terlihat perkembangan kepemilikan manajerial berdasarkan persentase rata-rata perusahaan yang menjadi sampel pada perusahaan yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 sebesar 6,63 % sampai dengan tahun 2017 sebesar 7,28 %. Kepemilikan manajerial selama

tahun 2011-2017 berdasarkan persentase rata-rata menunjukkan sebesar 6,54 %, sedangkan untuk perkembangan kepemilikan manajerial menunjukkan kenaikan sebesar 9,52 %. Menurut teori Agensi kepemilikan manajerial akan memengaruhi terhadap kebijakan perusahaan sehingga akan dapat mensejajarkan kedudukan untuk kepentingan yang sama antara manajer dengan pemegang saham perusahaan. Kepemilikan manajerial diharapkan bertanda negatif dan signifikan terhadap diversifikasi perusahaan, semakin besar proporsinya maka manajer secara langsung akan dapat merasakan dampak keputusan yang ditetapkan, sehingga semakin besar kepemilikan manajerial akan menurunkan diversifikasi perusahaan (Jensen & Meckling, 1976).

#### c. Peluang pertumbuhan

Peluang pertumbuhan adalah merupakan kondisi peluang perusahaan untuk melakukan investasi yang menguntungkan di waktu yang akan datang. Investasi yang menguntungkan tersebut dapat dilakukan melalui diversifikasi perusahaan, oleh karena itu diversifikasi merupakan strategi pertumbuhan perusahaan. Peluang pertumbuhan yang tinggi akan menentukan keputusan dari kebijakan diversifikasi perusahaan (Stowe & Xing, 2006). Hyland & Diltz (2002) menegaskan bahwa perusahaan yang beroperasi kurang didukung dengan adanya divisi riset dan pengembangan (R&D), sehingga perusahaan yang tidak melakukan diversifikasi mempunyai tingkat peluang pertumbuhan yang rendah serta strategi diversifikasi menjadi sarana untuk memanfaatkan peluang pertumbuhan. Tingkat pertumbuhan perusahaan dapat dihitung dengan membandingkan antara nilai pasar ekuitas dengan nilai buku ekuitas.

Variabel peluang pertumbuhan selama periode penelitian mengalami perkembangan yang dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4  
Peluang Pertumbuhan Berdasarkan Persentase Rata-rata  
Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 - 2017

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	3,03 %	2,75 %	2,69 %	0,98 %	2,36 %
2012	1,26 %	1,92 %	3,46 %	-0,44 %	1,55 %
2013	1,14 %	1,71 %	3,04 %	-0,02 %	1,47 %
2014	1,33 %	1,37 %	1,37 %	0,04 %	1,03 %
2015	0,70 %	1,22 %	3,77 %	0,09 %	1,45 %
2016	1,99 %	1,70 %	4,20 %	-0,39 %	1,88 %
2017	2,30 %	1,74 %	3,15 %	0,18 %	1,84 %
Rata2	1,68 %	1,77 %	3,10 %	0,06 %	1,65 %

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat diketahui tentang peluang pertumbuhan perusahaan yang menjadi sampel untuk periode tahun 2011 sampai dengan 2017. Peluang pertumbuhan pada perusahaan yang menjadi sampel rata-rata pada tahun 2011 sebesar 2,36 % sampai dengan tahun 2017 % sebesar 1,84 %. Rata-rata peluang pertumbuhan yang dicapai selama periode pengamatan sebesar 1,65 % dapat dikategorikan rendah. Perkembangan rata-rata selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 0,15 %. Berdasarkan teori yang telah diuraikan di atas maka semakin tinggi tingkat pertumbuhan perusahaan maka akan semakin dipertimbangkan dalam menentukan kebijakan diversifikasi perusahaan. Variabel peluang pertumbuhan perusahaan diharapkan bertanda positif dan signifikan terhadap diversifikasi perusahaan, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan diversifikasi perusahaan.

d. Hutang

Hutang adalah kewajiban dari pihak perusahaan terhadap pihak kreditur atau pihak yang memberi pinjaman, sehingga akan memberikan gambaran tentang kewajiban keuangan perusahaan yang segera untuk dapat dipenuhi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan hutang. Lewellen, (1971) menyatakan bahwa kombinasi arus kas yang berkorelasi tidak sempurna dari segmen bisnis yang berbeda memungkinkan perusahaan mendapatkan pendanaan dari hutang (*leverage*). He (2009) menjelaskan bahwa perusahaan yang melakukan diversifikasi mempunyai kecenderungan mempunyai jumlah hutang yang tinggi. Berdasarkan teori tersebut maka tingkat hutang berpengaruh positif terhadap keputusan diversifikasi perusahaan. Tingkat hutang dapat dihitung yaitu dengan membandingkan antara total hutang dengan total aset pada suatu periode. Selanjutnya untuk tingkat perkembangan hutang dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.5  
Perkembangan Persentase Rata-rata Tingkat Hutang  
Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang *Go Public* Di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 - 2017

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	60,24 %	58,13 %	42,19 %	51,50 %	53,01 %
2012	59,40 %	53,93 %	46,26 %	56,82 %	54,10 %
2013	57,79 %	59,25 %	46,15 %	61,17 %	56,09 %
2014	57,80 %	53,66 %	55,27 %	45,49 %	53,05 %
2015	58,38 %	58,30 %	46,92 %	68,60 %	58,05 %
2016	62,09 %	50,64 %	49,75 %	147,48 %	77,49 %
2017	56,92 %	52,62 %	53,97 %	127,73 %	72,81 %
Rata2	58,95 %	55,22 %	48,64 %	79,83 %	60,66 %

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat dijelaskan tentang perkembangan tingkat hutang berdasarkan rata-rata perusahaan yang menjadi sampel yang *Go Public*

di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017. Tingkat hutang pada tahun 2011-2017 menunjukkan rata-rata sebesar 60,66 %, sedangkan rata-rata perkembangan tingkat hutang selama tahun 2011-2017 terjadi kenaikan sebesar 6,20 %. Variabel hutang diharapkan bertanda positif dan signifikan terhadap diversifikasi perusahaan. Kondisi tersebut dapat dimaknai bahwa sumber pendanaan perusahaan yang melakukan diversifikasi di Indonesia mempunyai korelasi yang tidak sempurna melalui hutang, sehingga dapat digunakan sebagai penentu kebijakan diversifikasi.

e. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah salah satu karakteristik perusahaan yang mempunyai peranan penting dalam keputusan keuangan perusahaan. Secara umum ukuran perusahaan tidak hanya berwujud secara fisik namun dapat dilihat dari besarnya jumlah total aset yang dimiliki perusahaan. Menurut Kumar et al., (1999) modal fisik dan skala ekonomi serta lingkup ekonomi sebagai faktor-faktor yang menentukan ukuran perusahaan yang optimal, sehingga proses produksi dan investasi dalam modal fisik yang diperlukan untuk menghasilkan output. Ukuran perusahaan dihitung dengan menggunakan log total aset perusahaan. Perkembangan variabel ukuran perusahaan dapat disajikan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6  
Perkembangan Ukuran Perusahaan  
Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang *Go Public* Di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 - 2017

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	16,7997	14,0769	14,8593	16,7543	15,6225
2012	14,7500	14,6038	14,6038	16,7536	15,1778
2013	15,2504	15,4556	14,1858	20,3497	16,3103
2014	16,4089	14,8216	13,8281	17,9935	15,7630
2015	13,6443	16,0397	14,3830	15,8515	14,9797
2016	13,6587	15,2826	14,6352	12,7349	14,0779
2017	13,7513	16,3632	14,1208	12,3504	14,1464
Rata2	14,8948	15,2348	14,3737	16,1126	15,1540

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat dijelaskan tentang perkembangan ukuran perusahaan berdasarkan perusahaan yang menjadi sampel yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011-2017. Ukuran perusahaan pada tahun 2011 – 2017 menunjukkan rata-rata sebesar 15,1540, sedangkan perkembangan rata-rata ukuran perusahaan selama tahun 2011 – 2017 terjadi adanya penurunan sebesar 1,5405. Variabel ukuran perusahaan diharapkan bertanda positif dan signifikan, sehingga semakin besar ukuran perusahaan maka dapat digunakan sebagai penentu kebijakan diversifikasi perusahaan.

f. Diversifikasi perusahaan

Diversifikasi perusahaan adalah strategi perusahaan yang beroperasi lebih dari satu segmen usaha dalam suatu industri. Untuk mengukur tingkat diversifikasi perusahaan digunakan rumus *Herfindahl Index* (HI) dengan mencari proporsi penjualan segmen dengan jumlah total penjualan segmen dikuadratkan dibagi dengan jumlah segmen. Perkembangan tingkat diversifikasi perusahaan pada perusahaan yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia dapat disajikan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7  
Perkembangan Rata-rata Tingkat Diversifikasi  
Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 - 2017

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	0,7765	0,7534	0,7244	0,6855	0,7350
2012	0,7361	0,7840	0,7316	0,7146	0,7416
2013	0,7182	0,7187	0,7387	0,5851	0,6902
2014	0,7046	0,7962	0,7242	0,7145	0,7349
2015	0,7528	0,8109	0,7134	0,7322	0,7523
2016	0,7782	0,7726	0,7053	0,7752	0,7578
2017	0,8842	0,8111	0,6766	0,6204	0,7376
Rata2	0,7584	0,7781	0,7163	0,6896	0,7356

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat dijelaskan tentang perkembangan tingkat diversifikasi perusahaan berdasarkan rata-rata perusahaan yang menjadi sampel yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011-2017. Tingkat diversifikasi perusahaan pada tahun 2011 menunjukkan nilai sebesar 0,7350 dengan rata-rata perkembangan sampai dengan tahun 2017 dengan nilai sebesar 0,7376. Periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2017 tingkat diversifikasi perkembangan rata-rata terdapat adanya penurunan nilai sebesar 0,1463. Tingkat diversifikasi pada tahap perkenalan rata-rata diversifikasi sebesar 0,7584 lebih rendah dari tahap pertumbuhan yang menunjukkan nilai diversifikasi rata-rata sebesar 0,7781. Tingkat diversifikasi pada tahap dewasa nilai rata-rata sebesar 0,7163 lebih rendah dari tahap pertumbuhan yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,7781. Nilai diversifikasi rata-rata pada tahap penurunan yang menunjukkan sebesar 0,6896. Tingkat diversifikasi perusahaan dengan nilai rata-rata tertinggi dicapai pada tahap siklus hidup pertumbuhan sebesar 0,7781, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat diversifikasi untuk perusahaan yang menjadi sampel adalah tingkat diversifikasi dengan kategori sedang yang berdasarkan dari perhitungan tabel 4.9.

Berdasarkan pada hasil perhitungan tingkat diversifikasi tersebut, maka terdapat pola diversifikasi selama siklus hidup perusahaan yaitu pada tahap siklus hidup pengenalan dan pertumbuhan tingkat diversifikasi meningkat sedangkan pada tahap dewasa dan tahap penurunan tingkat diversifikasi menurun. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan pendapat (Arikan & Stulz, 2016), yang menyatakan perilaku diversifikasi akuisisi membentuk pola U yaitu pada tahap awal tingkat diversifikasi tinggi yang selanjutnya menurun dan pada tahap berikutnya meningkat kembali.

Perusahaan yang menjadi sampel dikelompokkan berdasarkan jumlah segmen usaha periode tahun 2011-2017 dapat disajikan pada tabel 4.8

Tabel 4.8  
Jumlah Segmen Usaha Perusahaan Yang Menjadi Sampel  
Perusahaan Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 - 2017

No.	Keterangan	Jumlah	Persen
1	Segmen Usaha 2	41	32,28
2	Segmen Usaha 3	43	33,86
3	Segmen Usaha 4	25	19,69
4	Segmen Usaha 5	8	6,30
5	Segmen Usaha 6	4	3,15
6	Segmen Usaha 7	6	4,72
: Jumlah :		127	100,00

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat dijelaskan bahwa perusahaan yang menjadi sampel tahun 2011 – 2017 yang mengelola segmen usaha 2 sejumlah 41 perusahaan (32,28 %), segmen usaha 3 sejumlah 43 perusahaan (33,86%), segmen usaha 4 sejumlah 25 perusahaan (19,69 %), segmen usaha 5 sejumlah 8 perusahaan (6,30 %), segmen usaha 6 sejumlah 4 perusahaan (3,15) dan segmen usaha 7 sejumlah 6 perusahaan (4,72 %). Jumlah perusahaan yang menjadi sampel didominasi oleh jumlah terbanyak dalam mengelola segmen usaha sebanyak 7 segmen, sedangkan

jumlah perusahaan yang paling banyak mengelola segmen sejumlah 43 perusahaan dengan 3 segmen usaha.

Tingkat diversifikasi untuk perusahaan yang menjadi sampel tahun 2011-2017 dapat dikategorikan menjadi tingkat diversifikasi tinggi, sedang dan rendah maka dapat disajikan pada tabel 4.9.

Tabel 4.9  
Kategori Tingkat Diversifikasi Perusahaan Yang Menjadi Sampel  
Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011 - 2017

No.	Divers = ( 1 – HI )	Tingkat Diversifikasi	Frekuensi	Persen
1	Rendah : $X < 0,5770$	Rendah	183	20,58
2	Sedang : $0,5770 \leq X < 0,8906$	Sedang	552	62,09
3	Tinggi : $X > 0,8906$	Tinggi	154	17,32
	: Jumlah :		889	100,00

Sumber : Lampiran 5

Berdasarkan tabel di atas tingkat diversifikasi yang dihitung dengan menggunakan formulasi (1-HI) maka dapat dijelaskan bahwa perusahaan yang menjadi sampel kategori tingkat diversifikasi tinggi dengan frekuensi sebesar 154 observasi (17,32%), kategori tingkat diversifikasi sedang dengan frekuensi sebesar 552 observasi (62,09 %) dan kategori tingkat diversifikasi rendah dengan frekuensi sebesar 183 observasi (20,58%). Perusahaan yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia didominasi oleh tingkat diversifikasi yang sedang sebesar 552 observasi (62,09 %).

#### g. Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan adalah ukuran yang berdasarkan hasil yang telah dicapai melalui suatu proses yang ada dalam perusahaan selama satu periode. Untuk mengukur kinerja perusahaan digunakan rasio *Return on Equity* (RoE). Rasio tersebut dihitung dengan perbandingan antara pendapatan setelah pajak dibagi dengan modal saham.

Kinerja perusahaan selama periode tahun 2011 sampai dengan 2017 dapat disajikan pada tabel 4.10

Tabel 4.10  
Perkembangan Persentase Rata-rata *Return on Equity* (RoE)  
Perusahaan Yang Menjadi Sampel Yang *Go Public* di Bursa Efek Indonesia  
Periode Tahun 2011 - 2017

Tahun	Perkenalan	Pertumbuhan	Dewasa	Penurunan	Rata2
2011	6,06 %	16,98 %	17,79 %	-6,41 %	8,61 %
2012	3,83 %	10,10 %	14,67 %	12,58 %	10,30 %
2013	3,93 %	7,76 %	12,22 %	13,55 %	9,36 %
2014	1,86 %	8,65 %	10,91 %	-1,92 %	4,88 %
2015	2,19 %	3,06 %	9,13 %	7,67 %	5,51 %
2016	6,12 %	6,59 %	8,77 %	18,36 %	9,96 %
2017	0,92 %	9,05 %	10,10 %	-3,76 %	4,08 %
Rata2	3,56 %	8,88 %	11,94 %	5,72 %	7,53 %

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kinerja perusahaan yang dihitung dengan menggunakan rasio *Return on Equity* (RoE) menunjukkan rata-rata mencapai sebesar 7,53 %. Perkembangan kinerja perusahaan rata-rata pada tahun 2011 menunjukkan sebesar 8,61 % serta pada tahun 2017 rata-rata mencapai 4,08 % atau terjadi penurunan kinerja perusahaan sebesar 0,36 %. Selanjutnya dapat dijelaskan pula bahwa perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan tahun 2011, 2014 dan 2017 bertanda negatif artinya perusahaan tersebut mengalami kerugian. Tahap siklus hidup penurunan pada tahun 2012 dan tahun 2013 serta pada tahun 2015-2016 bertanda positif artinya perusahaan memperoleh laba.

Hasil analisis statistik deskriptif spesifikasi model maka dapat disajikan pada tabel 4.11.

Tabel 4.11  
 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel penelitian

Variabel	N	Mean	Minimum	Maksimum	Standar Deviasi
DIVERS	889	0,733792	0,036700	0,977200	0,172039
ROE	889	8,492790	-88,70000	135,4000	21,49669
MOWN	889	6,167172	0,000000	79,77000	14,01658
GOPT	889	2,467165	-35,87000	82,44000	6,079930
LEVERAGE	889	53,72651	7,070000	298,0800	28,70456
SIZE	889	14,97569	1,650000	36,97000	5,291639

Sumber : Lampiran 6

Berdasarkan tabel tersebut di atas maka dapat dijelaskan bahwa jumlah data yang diobservasi berjumlah 889 adalah data yang dianalisis dalam penelitian ini. Hasil nilai statistik deskriptif yang diolah meliputi nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum dan standar deviasi. Nilai rata-rata untuk pengamatan, variabel diversifikasi perusahaan menunjukkan nilai minimum diversifikasi sebesar 0,0367 dan nilai maksimum dengan diversifikasi sebesar 0,9772. Variabel diversifikasi mempunyai nilai rata-rata sebesar 0,733792 yang mengindikasikan bahwa perusahaan yang menjadi sampel dengan tingkat diversifikasi sedang. Nilai standar deviasi sebesar 0,1720 artinya data perusahaan yang menjadi sampel kurang bervariasi karena nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata.

Variabel *Return on Equity* (RoE) mempunyai nilai minimum sebesar -88,700 (-88,700 %) dan nilai maksimum sebesar 135,40 (135,40 %). Nilai rata-rata sebesar 8,4928 (8,49 %) artinya rata-rata *Return on Equity* (RoE) perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian menunjukkan kinerja yang cukup baik. Standar deviasi sebesar 49,4967 artinya bahwa data sampel bervariasi karena nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-ratanya.

Variabel kepemilikan manajerial mempunyai nilai minimum sebesar 0,0000 (0,00 %) dan nilai maksimum sebesar 79,77000 (79,77 %) dan nilai rata-rata 6,1671

(6,17 %) serta nilai standar deviasi sebesar 14,02. Jumlah saham terkecil yang dimiliki oleh manajer sebesar 0,00 % dan saham dengan kepemilikan terbesar adalah 79,77 % yang dimiliki oleh manajer. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata saham yang dimiliki oleh manajer perusahaan sebesar 6,17 % adalah cukup tinggi di atas kepemilikan 5 %. Nilai standar deviasi yang lebih besar dari nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa data bervariasi.

Variabel peluang pertumbuhan perusahaan mempunyai nilai minimum sebesar -35,87 (-35,87 %) dan nilai maksimum sebesar 82,44 (82,44 %) dengan nilai rata-rata sebesar 2,47 (2,47 %) serta nilai standar deviasi sebesar 6,0799. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat peluang pertumbuhan untuk perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah rendah dengan nilai rata-rata sebesar 2,47 %. Tingkat pertumbuhan perusahaan terendah sebesar -35,87 % dan tingkat pertumbuhan tertinggi sebesar 82,44 %. Nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa data bervariasi.

Variabel hutang mempunyai nilai minimum sebesar 7,07 dan nilai maksimum sebesar 298,08 artinya jumlah total aset terkecil yang dibiayai dengan menggunakan hutang sebesar 7,07 % dan jumlah total aset yang dibiayai dengan menggunakan hutang sebesar 298,28 %. Nilai rata-rata hutang sebesar 53,73 % artinya bahwa jumlah total aset yang dibiayai dari sumber pendanaan hutang dalam kategori sedang serta jumlah total hutang perusahaan lebih rendah dari jumlah total aset perusahaan yang menjadi sampel. Kondisi tersebut dapat memperlihatkan bahwa kondisi keuangan perusahaan dapat dikatakan cukup baik serta nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa distribusi data menyebar.

Variabel ukuran perusahaan mempunyai nilai rata-rata sebesar Ln 14,98 artinya bahwa rata-rata dari perusahaan sampel mempunyai nilai Ln dari ukuran perusahaan sebesar 14,98. Nilai minimum menunjukkan sebesar 1,65 dan nilai maksimum sebesar 36,97. Logaritma natural (Ln) digunakan untuk memperkecil perbedaan angka yang jauh dari data yang diperoleh. Nilai standar deviasi sebesar 5,29 dan nilai rata-rata sebesar 14,98, hal ini menunjukkan bahwa penyebaran data kurang bervariasi.

#### 4.3. Pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan

Untuk mengetahui pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan, maka tahap siklus hidup perusahaan akan dikelompokkan menjadi tiga tahap yaitu tahap pertumbuhan, tahap dewasa dan tahap penurunan. Hasil data yang telah dikumpulkan selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kepentingan variabel yang diteliti dan dianalisis dengan menggunakan *Software Eviews* seri 10. Tahap pertama yaitu menguji spesifikasi model pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan dengan menggunakan model *Generalized Method of Moment* (GMM). Tahap kedua menguji spesifikasi model pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh variabel siklus hidup perusahaan. Hasil pengolahan data menghasilkan spesifikasi model pertama yaitu untuk mengetahui pengaruh siklus hidup perusahaan, kepemilikan manajerial, peluang pertumbuhan, hutang dan ukuran perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diperoleh nilai koefisien masing-masing variabel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12  
Hasil Analisis Spesifikasi Model I

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	0,844688	0,040173	21,02605	0,0000
SH1	0,044199	0,015936	2,773525	0,0057
SH2	-0,016335	0,019156	-0,852720	0,3940
SH3	-0,031762	0,031317	-1,014208	0,3108
MOWN	-0,001155	0,000796	-1,451405	0,1470
GOPT	-0,000688	0,000852	-0,808080	0,4193
LEVERAGE	-0,000385	0,000359	-1,071542	0,2842
SIZE	-0,005762	0,002006	-2,872246	0,0042

Sumber : Lampiran 7

Dependen variabel : Diversifikasi perusahaan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas maka dapat dibentuk spesifikasi model I sebagai berikut :

$$\text{DIVERS}_i = 0,8447 + 0,0442\text{SH1}_i - 0,0163\text{SH2}_i - 0,0318\text{SH3}_i - 0,0012\text{MOWN}_i - 0,0007\text{GOPT}_i - 0,0004\text{LEVERAGE}_i - 0,0058\text{SIZE}_i \quad (4-1)$$

Hasil analisis spesifikasi model persamaan (4-1) tahap selanjutnya dapat dilakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan model sebagai penduga terbaik (*good of fit*) yaitu dengan cara hasil uji J statistik dikalikan dengan jumlah observasi dibandingkan dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas (db) sebesar 7. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa probabilitas J statistik atau *p* (*prob.*) sebesar 0,25482 lebih besar dari taraf nyata 0,05 ( $0,25482 > 0,05$ ), sehingga model persamaan (4-1) merupakan penduga terbaik. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka estimator *generalized method of moment* dapat digunakan sebagai alat estimasi.

Hasil analisis regresi dengan menggunakan estimator *Generalized Method of Moment* (GMM) dan spesifikasi model tersebut di atas maka dapat dijelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Spesifikasi model yang telah diformulasikan maka selanjutnya dilakukan pengujian pengaruh siklus hidup pada tahap pertumbuhan,

pengaruh siklus hidup pada tahap dewasa pengaruh siklus pada tahap penurunan, kepemilikan manajerial, tingkat pertumbuhan, hutang dan ukuran perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan.

Tahap model siklus hidup perusahaan yang dikembangkan oleh (Dickinson, 2011), dikelompokkan menjadi tahap pengenalan, pertumbuhan, dewasa dan penurunan. Model tersebut digunakan dengan pertimbangan kriteria pola arus kas mempunyai kekuatan penjelas terhadap prediksi tentang keuntungan di waktu yang akan datang serta menggunakan seluruh informasi keuangan yang terkandung dalam arus kas operasi, investasi dan pendanaan (Dickinson, 2011). Variabel siklus hidup merupakan variabel boneka (*dummy*) sehingga dalam model estimasi salah satu variabel siklus hidup tahap pengenalan diabaikan serta dalam spesifikasi model akan diprosikan sebagai konstanta. Hal ini sesuai dengan ketentuan bahwa jumlah variabel *dummy* ada empat kategori maka banyaknya kategori yang dianalisis adalah  $(n-1) = k$ . Notasi  $k$  merupakan derajat kebebasan ( $dk$ ) sedangkan banyaknya kategori menjadi  $(4-1) = 3$  kategori (Greene, 2011).

Spesifikasi model tabel 4.12 yang diformulasikan berdasarkan metode estimasi *Generalized Method of Moment (GMM)* maka dapat dijelaskan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap pengenalan dijadikan konstanta dengan nilai koefisien ( $\beta_0$ ) sebesar 0,8460. Hasil analisis pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan (SH1) berpengaruh signifikan dan positif dengan nilai koefisien ( $\beta_1 = 0,0442$ ). Hasil menunjukkan pengaruh tahap siklus hidup pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan lebih besar dari tahap siklus hidup pengenalan sebesar 4,42 % dengan probabilitas tingkat kesalahan (signifikansi) sebesar 0,0057 (0,57 % ) atau kecil di bawah 1 %. Hasil tersebut dapat dikatakan pula

bahwa pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap pertumbuhan lebih besar yaitu  $0,8447 + 0,0442 = 0,8889$  atau sebesar 88,89 % dengan probabilitas tingkat kesalahan (signifikansi) sebesar 0,0057 atau 0,57 % kecil di bawah 5%.

Hasil analisis siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap dewasa (SH2) tidak berpengaruh dengan nilai koefisien sebesar ( $\beta_2 = -0,0163$ ). Hasil menunjukkan pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa tidak berbeda dengan tahap siklus hidup pengenalan dengan tingkat signifikansi sebesar 39,40% sehingga tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

Hasil analisis siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan (SH3) tidak berpengaruh dengan nilai koefisien ( $\beta_3 = -0,0318$ ). Hasil menunjukkan pengaruh siklus hidup terhadap diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan tidak berbeda dengan tahap siklus hidup pengenalan dengan tingkat signifikansi sebesar 31,08% sehingga tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan temuan Arian & Stulz (2016) bahwa perilaku diversifikasi akuisisi mengikuti pola bentuk U selama siklus hidup perusahaan. Menurutnya bahwa pada usia muda pada awalnya tinggi selanjutnya pada tahap berikutnya adalah turun. Pada tahap usia tua diversifikasi akuisisi meningkat kembali. Hasil temuan ini juga bertolak belakang dengan hasil penelitian Hasan & Habib (2017) bahwa kebijakan investasi yang berisiko pada tahap pengenalan dan penurunan, sehingga pengambilan keputusan tentang risiko investasi pada tahap siklus hidup berpola bentuk U. Berdasarkan pada hasil temuan ini maka dapat disimpulkan

bahwa pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan berpengaruh signifikan dan positif pada tahap pengenalan dan tahap pertumbuhan. Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa dan pada tahap penurunan tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan.

#### 4.4. Pengaruh variabel kontrol terhadap diversifikasi perusahaan

Penelitian ini dengan menggunakan variabel kontrol yaitu variabel kepemilikan manajerial, peluang pertumbuhan, hutang dan ukuran perusahaan. Variabel kontrol tersebut diharapkan akan memperkuat hubungan pengaruh antara variabel siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan, dewasa dan penurunan terhadap diversifikasi perusahaan.

##### a. Pengaruh kepemilikan manajerial terhadap diversifikasi perusahaan

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel kepemilikan manajerial menunjukkan nilai koefisien negatif ( $\beta_4 = -0,0012$ ) ; *p value* = 0,1470) dengan asumsi bahwa variabel independen lain dianggap tetap. Hasil ini menunjukkan variabel kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan. Hal ini menunjukkan variabel kepemilikan manajerial tidak dapat menjelaskan variasi naik turunnya variabel diversifikasi perusahaan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,1470 (14,70%). Lebih lanjut dapat dijelaskan pula bahwa hasil temuan tidak sesuai dengan prediksi teori yang menyatakan semakin besar kepemilikan manajerial maka akan menurunkan diversifikasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil temuan (Denis et al., 1997; Goranova, Alessandri, Brandes, & Dharwadkar, 2007; Delios, Zhou, & Xu, 2008; Chen & Yu,

2012) yang mendapati bahwa kepemilikan manajerial mempunyai pengaruh negatif terhadap diversifikasi perusahaan namun tidak signifikan.

b. Pengaruh peluang pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan

Hasil analisis pengaruh peluang pertumbuhan perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan menunjukkan nilai koefisien negatif ( $\beta_5 = -0,0007$  ; *p value* = 0,4193) dengan asumsi variabel independen lain dianggap tetap. Hasil penelitian mengindikasikan variabel peluang pertumbuhan tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa variabel peluang pertumbuhan tidak dapat menjelaskan variasi naik turunnya variabel diversifikasi perusahaan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,4193 atau (41,93 %). Hasil temuan tidak sesuai dengan prediksi teori yang menyatakan peluang pertumbuhan berpengaruh positif terhadap diversifikasi perusahaan. Kondisi tersebut bisa jadi bahwa investor mempunyai tujuan jangka panjang bukan untuk profit motif melainkan untuk kepentingan keuntungan modal.

Variabel peluang pertumbuhan sebenarnya mempunyai peranan yang strategis dalam menentukan keputusan diversifikasi perusahaan. Variabel tersebut merupakan komponen penting dalam membentuk nilai pasar perusahaan (Myers, 1977). Perusahaan yang melakukan diversifikasi perusahaan akan berdampak pada penurunan nilai perusahaan apabila tingkat peluang pertumbuhan di waktu yang akan datang mempunyai peluang yang buruk dan mempunyai pola arus kas yang lemah (Ferris et al, 2002).

c. Pengaruh hutang terhadap diversifikasi perusahaan

Hasil analisis pengaruh hutang terhadap diversifikasi perusahaan menunjukkan nilai koefisien negatif sebesar ( $\beta_6 = -0,0004$  ;  $p \text{ value} = 0,2842$ ) dengan asumsi variabel independen yang lain dianggap tetap. Hasil penelitian menunjukkan variabel hutang tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan, kondisi ini menunjukkan bahwa variabel hutang tidak dapat menjelaskan variasi naik turunnya variabel diversifikasi perusahaan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,2842 (28,42%).

Hasil penelitian tidak sesuai dengan prediksi argumen *coinsurance effect* yang menyatakan bahwa kapasitas hutang perusahaan dapat menciptakan keuntungan finansial melalui kombinasi kegiatan yang mempunyai korelasi tidak sempurna (Lewellen, 1971). Hal tersebut menyiratkan bahwa korelasi yang tidak sempurna antara segmen usaha dapat mengurangi variasi naik turunnya arus kas setiap segmen usaha sehingga akan mengurangi risiko gagal bayar. Argumen *coinsurance effect* mengasumsikan bahwa perusahaan yang melakukan diversifikasi adalah perusahaan yang mengelola lebih dari satu segmen usaha sehingga apabila terdapat risiko , maka dapat tersebar ke seluruh segmen usaha (Lewellen, 1971). Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil investigasi (Dimitrov & Tice, 2006; Duchin, 2010; Tong, 2012; Hann et al., 2013).

d. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan

Hasil analisis pengaruh ukuran perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan menunjukkan nilai koefisien negatif ( $\beta_7 = -0,0058$  ;  $p \text{ value} = 0,0042$ ) dengan asumsi variabel independen yang lain dianggap tetap, maka hal ini menunjukkan variabel ukuran perusahaan berpengaruh signifikan dan negatif terhadap diversifikasi

perusahaan. Kondisi ini dapat dimaknai bahwa variabel ukuran perusahaan meningkat maka akan menyebabkan tingkat diversifikasi menurun, hal sebaliknya apabila variabel ukuran perusahaan menurun maka akan meningkatkan diversifikasi perusahaan. Hasil penelitian tidak sesuai dengan prediksi teori yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap diversifikasi perusahaan. Lebih lanjut dapat dijelaskan pula menurunnya diversifikasi bermakna tingkat diversifikasi yang rendah, maka variabel ukuran perusahaan tidak dapat berperan sebagai penentu kebijakan diversifikasi perusahaan dengan tingkat probabilitas kesalahan sebesar 0,42%.

Ukuran perusahaan akan mempunyai pengaruh terhadap pola strategi perusahaan, semakin besar ukuran perusahaan maka dapat lebih memanfaatkan skala ekonomi dan ruang lingkup operasi serta berpotensi lebih *profitable*. Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil temuan (Denis et al., 1997; Anderson et al., 2000; Hoechle et al., 2012) menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap diversifikasi perusahaan.

#### 4.5. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan

Hasil analisis pada tabel 4.13 menunjukkan pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dengan nilai koefisien sebesar (DIVERS = -0,1366 ; *p value* = 0,9774) dengan asumsi variabel independen yang lain dianggap tetap. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel diversifikasi perusahaan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Lebih lanjut dapat dikatakan pula variabel diversifikasi perusahaan tidak dapat menjelaskan variasi naik turunnya variabel kinerja perusahaan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,9774 (97,74%). Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan

(Christensen & Montgomery, 1981; Delios & Beamish, 1999; Jandik & Makhija, 2005).

Berdasarkan pada tabel 4.14 dapat dilakukan pengujian terhadap variabel kinerja perusahaan apabila kinerja diukur pada tahun selanjutnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa diversifikasi perusahaan yang diukur dengan kinerja tahun selanjutnya mempunyai koefisien ( $DIVERS = 6,7277$ ) dengan tingkat probabilitas kesalahan sebesar 0,1281 (12,81%) tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil pengujian tetap konsisten sama dengan hasil pengujian pada periode tahun  $t_0$ .

#### 4.6. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan.

Tahap siklus hidup perusahaan mempunyai peran sebagai variabel pemoderasi diharapkan dapat menjelaskan dalam memperkuat pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Hasil analisis dan pengujian pengaruh tahap siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan, maka untuk tahap berikutnya adalah pengujian pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan dapat disajikan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.13  
 Hasil Pengujian Pengaruh Diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan  
 Yang Dimoderasi Oleh Tahap Siklus Hidup Perusahaan

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	2,225726	3,467914	0,641806	0,5212
DIVERS	-0,136602	4,828049	-0,028293	0,9774
DIVERS*SH1	9,112722	2,101239	4,336833	0,0000
DIVERS*SH2	13,398980	2,409324	5,561303	0,0000
DIVERS*SH3	3,992728	6,820166	0,585430	0,5584

Sumber : Lampiran 8

Variabel dependen : RoE

Berdasarkan tabel 4.13 hasil pengujian pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan, maka dapat disusun spesifikasi model estimasi sebagai berikut:

$$\text{RoE}_i = 2,2257 - 0,1366\text{DIVERS}_i + 9,1127\text{DIVERS*SH1}_i + 13,3989\text{DIVERS*SH2}_i + 3,9927\text{DIVERS*SH3}_i \quad (4-2)$$

- a. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup pengenalan

Berdasarkan pada persamaan (4-2) maka dapat diketahui variabel siklus hidup tahap pengenalan mempunyai nilai koefisien sebesar ( $\beta_0 = 2,2257$ ) dan tidak signifikan, maka hal ini dapat dimaknai bahwa tahap siklus hidup pengenalan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dengan tingkat probabilitas kesalahan (signifikansi) sebesar 0,5212 atau (52,12%) sehingga tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

Hasil pengujian kinerja yang diukur pada tahun selanjutnya pada tabel 4.14 maka dapat diketahui variabel siklus hidup pada tahap pertumbuhan mempunyai nilai koefisien sebesar ( $\beta_0 = -1,0349$ ) dan tidak signifikan, maka hal ini dapat dimaknai tahap siklus hidup pertumbuhan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dengan tingkat probabilitas kesalahan (signifikansi)

sebesar 0,7443 atau (74,43%) sehingga tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Hasil pengujian kinerja perusahaan yang diukur dengan kinerja pada tahap selanjutnya menunjukkan konsisten dengan pengukuran kinerja pada tahun  $t_0$ .

- b. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan.

Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan signifikan dengan nilai koefisien interaksi positif (DIVERS\*SH1) = 9,1127 ;  $p$  value = 0,0000), maka hal ini dapat dimaknai pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan sebesar 9,1127 adalah lebih tinggi dari tahap siklus hidup pengenalan sebesar  $2,2257 + 9,1127 = 11,3384$  dan  $p$  value sebesar 0,0000 (0,00 %) dengan tingkat signifikansi kecil di bawah 1 %. Hasil tersebut dapat dimaknai siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan.

Hasil pengujian pada tabel 4.14 pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan yang diukur kinerja pada tahap selanjutnya menunjukkan koefisien interaksi positif (DIVERS\*SH1)= 5,7566:  $p$  value= 0,0062), maka hal ini dapat dimaknai pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup pada tahap pertumbuhan sebesar 5,7556 adalah lebih tinggi dari pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup pengenalan sebesar  $-1,0349 + 5,7566 = 4,7217$  dan  $p$  value sebesar 0,0062 (0,62 %) dengan tingkat signifikansi kecil di bawah 5%. Hasil pengujian tersebut menunjukkan siklus hidup perusahaan pada

tahap pertumbuhan konsisten memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahun  $t_0$ .

- c. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa.

Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa signifikan dengan nilai koefisien ( $DIVERS*SH2$ ) = 13,3989 ;  $p$  value = 0,0000), maka hal ini dapat dimaknai pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa adalah sebesar 13,3989 lebih tinggi dari pada tahap siklus hidup perkenalan sebesar  $2,2257 + 13,3989 = 15,6246$  dengan tingkat probabilitas kesalahan sebesar 0,0000 (0,00 %) sehingga signifikan kecil dibawah 1 %. Lebih lanjut dapat dikatakan peran siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan.

Hasil pengujian pada tabel 4.14 pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa yang diukur terhadap kinerja pada tahap selanjutnya menunjukkan koefisien interaksi positif ( $DIVERS*SH2$ ) = 10,3336 :  $p$  value = 0,0000), maka hal ini dapat dimaknai pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup pada tahap dewasa sebesar 10,3336 adalah lebih tinggi dari tahap siklus hidup pada tahap perkenalan sebesar  $-1,0349 + 10,3336 = 9,2987$  dan  $p$  value sebesar 0,0000 (0,00 %) dengan tingkat signifikansi kecil dari 1%. Hasil pengujian menunjukkan siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa konsisten memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahun  $t_0$ .

- d. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan.

Hasil analisis pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan tidak signifikan dengan nilai koefisien interaksi (DIVERS\*SH3) = 3,9927). Kondisi ini dapat dimaknai bahwa peran siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Lebih lanjut dapat dikatakan pula peran siklus hidup pada tahap penurunan sebesar 3,9927 adalah tidak berbeda pada tahap pengenalan dengan tingkat probabilitas kesalahan sebesar 0,5584 (55,84 %) pada tingkat signifikansi besar di atas 0,05 (5%).

Hasil pengujian berdasarkan tabel 4.14 pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan yang diukur kinerja pada tahap selanjutnya menunjukkan koefisien interaksi (DIVERS\*SH3) = 2,5492: *p value* = 0,7273), maka hal ini dapat dimaknai pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh siklus hidup pada tahap penurunan sebesar 2,5492 adalah tidak berbeda dengan pada tahap siklus hidup pengenalan. Hasil pengujian menunjukkan siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan konsisten tidak memoderasi pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahun  $t_0$ .

Hasil pengujian variabel diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dan pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh tahap siklus hidup perusahaan dapat disajikan pada tabel 4.14.

Tabel 4.14  
 Hasil Pengujian Pengaruh diversifikasi Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan  
 Yang Diukur dari Tahun Selanjutya RoE(-1)

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistik	Prob.
C	-1,034885	3,171472	-0,326311	0,7443
DIVERS	6,727653	4,416680	1,523328	0,1281
DIVERS*SH1	5,756603	2,098204	2,743586	0,0062
DIVERS*SH2	10,33363	2,398508	4,308357	0,0000
DIVERS*SH3	2,549215	7,308595	0,348797	0,7273

Sumber : Lampiran 9

Variabel dependen : RoE(-1)

#### 4.7. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian merupakan pembuktian hipotesis yang diajukan dalam penelitian, selanjutnya dibandingkan dengan hasil penelitian yang didukung oleh basis teori yang digunakan serta temuan-temuan hasil sebelumnya. Pembuktian hipotesis 1 akan dikelompokkan menjadi 3 yaitu hipotesis (1a) siklus hidup pada tahap pertumbuhan, (1b) siklus hidup pada tahap dewasa dan (1c) siklus hidup pada tahap penurunan. Pembuktian hipotesis ke 2 merupakan pengujian pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan dan pembuktian hipotesis ke 3 dikelompokkan yaitu (3a) siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan, (3b) siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa (3c) siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan.

- a. Pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan

Hasil analisis penelitian menunjukkan pengaruh peran siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan terhadap diversifikasi perusahaan mempunyai nilai koefisien signifikan dan positif. Hasil temuan mengindikasikan bahwa pengaruh kedua variabel tersebut adalah signifikan dan positif, artinya pengaruh peran siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan meningkatkan diversifikasi perusahaan. Menurut teori siklus

hidup pengaruh kedua variabel tersebut adalah searah. Pengaruh positif menunjukkan variabel siklus hidup pada tahap pertumbuhan meningkatkan diversifikasi perusahaan.

Hasil temuan penelitian mendukung teori siklus hidup pada tahap pertumbuhan mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap diversifikasi perusahaan, sehingga pengaruh kedua variabel tersebut sesuai dengan harapan teori siklus hidup (Dickinson, 2011). Karakteristik siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan adalah arus kas operasi positif yang berarti arus kas masuk perusahaan (*inflow*) lebih besar dari arus kas keluar (*outflow*). Hal ini menunjukkan terdapat adanya peningkatan jumlah arus kas dari aktivitas operasi yang cukup untuk pembiayaan operasional perusahaan seperti untuk memenuhi kewajiban kepada kreditor, membayar dividen serta melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar perusahaan (Dickinson, 2011).

Perusahaan pada tahap pertumbuhan mempunyai karakteristik arus kas investasi negatif yang berarti adanya peningkatan arus kas keluar yang digunakan untuk membiayai kegiatan investasi perusahaan. Investasi yang besar digunakan untuk menciptakan produk guna memenuhi permintaan pasar. Pada tahap pertumbuhan arus kas pendanaan positif artinya terdapat peningkatan aktivitas untuk mendapatkan sumber pendanaan dari luar perusahaan. Perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan melakukan investasi yang besar melalui sumber pendanaan dari pihak eksternal, sehingga arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif (Kieso, Jerry J. Weygandt, & Warfiel, 2014).

Menurut teori siklus hidup bahwa perusahaan yang *profitable* dan pertumbuhan perusahaan merupakan kondisi yang penting dalam pengambilan kebijakan bagi pendanaan perusahaan. Peluang pertumbuhan menunjukkan besarnya investasi yang

dibutuhkan dan keuntungan (profitabilitas) mencerminkan besar kecilnya investasi yang dapat dipenuhi dari sumber pendanaan internal (Fama & French, 2005). Berger & Udell (1998) juga menguatkan bahwa perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan memprioritaskan berupa sumber pendanaan dari eksternal. Hasil temuan penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Shyu & Chen (2009), yang menemukan bahwa pada tahap pertumbuhan berhubungan negatif dengan diversifikasi bagi perusahaan di Taiwan. Berdasarkan hasil temuan tersebut hipotesis (1a) yang menyatakan pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan meningkatkan diversifikasi perusahaan terbukti.

b. Pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa terhadap diversifikasi perusahaan.

Hasil analisis pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa terhadap diversifikasi perusahaan tidak signifikan dengan nilai koefisien negatif. Hasil menunjukkan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa tidak berbeda dengan pada tahap pengenalan. Temuan hasil penelitian tidak sesuai dengan prediksi teori siklus hidup perusahaan yang semestinya hubungan variabel tersebut adalah signifikan dan positif. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yang menyatakan siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi tidak terdukung. Teori siklus hidup berasumsi pada tahap dewasa mempunyai karakteristik pola arus kas positif (+), arus kas investasi negatif (-) dan arus kas pendanaan negatif (-).

Hasil temuan penelitian mendukung teori agensi bahwa perusahaan pada tahap dewasa telah habis masa pertumbuhannya sehingga siklus hidup tahap dewasa menurunkan diversifikasi perusahaan dengan koefisien arah negatif tetapi tidak

signifikan. Teori agensi menjelaskan perusahaan pada tahap dewasa melakukan investasi yang berlebihan (*overinvestment*) dengan peluang pertumbuhan rendah yang didukung dengan arus kas bebas yang tinggi (Jensen, 1986). Investasi yang dilakukan dengan tujuan bahwa perusahaan tidak akan membagikan laba kepada para pemegang saham, sehingga investasi yang berlebihan mengakibatkan investasi yang tidak efisien atau menurunkan nilai diversifikasi.

Hasil penelitian Dickinson (2011) bahwa siklus hidup perusahaan menjelaskan tentang perbedaan tingkat laba di waktu yang akan termasuk proksi pola arus kas yang memberikan informasi tentang perubahan tingkat pengembalian aset operasi bersih. Menurutnya pengaruh perputaran aset (ATO) untuk perubahan tingkat pengembalian aset operasi bersih di waktu yang akan datang terfokus pada perusahaan tahap Dewasa. Penelitian ini juga didukung hasil investigasi dari (Selling & Stickney, 1989) yang menyatakan adanya persaingan yang ketat antara perusahaan di waktu yang akan datang, maka perusahaan perlu untuk mengubah strategi menuju kearah efisiensi dalam pembiayaan dan pengurangan biaya.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 4.7 menunjukkan perusahaan yang menjadi sampel paling banyak berada pada tahap siklus hidup dewasa namun berdasarkan nilai diversifikasi perusahaan pada tahap dewasa mengalami penurunan. Hasil analisis ini mendukung bahwa perusahaan sampel yang *go public* pada tahap dewasa nilai diversifikasi menurun.

Hipotesis (1b) yang menyatakan siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan tidak terbukti. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Shyu & Chen (2009), yang menemukan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh terhadap diversifikasi

perusahaan di Taiwan. Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya walaupun hasil temuan menunjukkan tidak signifikan.

c. Pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan terhadap diversifikasi perusahaan.

Hasil analisis pengujian pengaruh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan terhadap diversifikasi tidak signifikan dengan nilai koefisien negatif. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan tidak berbeda dengan siklus hidup pada tahap pengenalan. Temuan hasil penelitian ini tidak sesuai dengan prediksi teori siklus hidup perusahaan yang diharapkan berhubungan signifikan dan negatif. Teori siklus hidup berasumsi bahwa pada tahap penurunan perusahaan mempunyai pola arus kas negatif (-), arus kas investasi positif (+) dan arus kas pembiayaan positif/negatif (+/-). Hasil tersebut secara teori arah koefisien sudah sesuai namun temuan penelitian tidak signifikan. Perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan mengalami pertumbuhan yang menurun bersamaan dengan menurunnya harga dan melakukan penjualan aset yang digunakan untuk pembayaran hutang perusahaan serta fokus perusahaan pada pembayaran hutang atau memperbarui perjanjian hutang baru.

Kondisi tersebut tidak berlaku pada perusahaan yang menjadi sampel, berdasarkan pada tabel 4.5 menunjukkan jumlah hutang rata-rata sebesar 60,66 % artinya kegiatan operasi perusahaan yang didanai dari sumber hutang sebesar 60,66 %. Jumlah rata-rata tingkat hutang perusahaan mengalami kenaikan yang cukup tinggi pada tahap siklus hidup penurunan sebesar 79,83 % dibandingkan dengan tahap siklus hidup sebelumnya. Kondisi ini menyiratkan bahwa investasi yang dilakukan perusahaan mengalami kekurangan pendanaan secara internal yang ditunjukkan dengan

tingginya tingkat hutang perusahaan. Perusahaan yang mengalami kendala pendanaan internal maka ada kecenderungan terjadi adanya permasalahan *underinvestment* yaitu investasi yang rendah tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan. Hal tersebut akan berisiko bagi perusahaan untuk pembiayaan tetap setiap periodenya. Dengan demikian hipotesis (1c) yang menyatakan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan menurunkan diversifikasi perusahaan tidak terbukti.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1a, 1b dan 1c menunjukkan bahwa siklus hidup perusahaan tidak dapat menjelaskan peran strategis pengaruhnya terhadap kebijakan diversifikasi perusahaan dalam setiap tahap siklus hidup. Hal ini dibuktikan bahwa pengaruh siklus hidup perusahaan terhadap diversifikasi perusahaan memberikan hasil pengujian tidak signifikan. Teori siklus hidup (Dickinson, 2011) tidak dapat menjelaskan perilaku diversifikasi di Negara berkembang khususnya di Indonesia. Perbedaan tersebut menjadi kondisi yang wajar mengingat pasar modal di negara maju merupakan pasar modal yang sudah mapan dibandingkan dengan Negara-negara yang sedang berkembang.

d. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan

Hasil analisis pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan menunjukkan tidak signifikan dengan nilai koefisien negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi diversifikasi perusahaan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, sehingga hasil temuan ini tidak sesuai dengan prediksi teori diversifikasi. Diversifikasi perusahaan merupakan strategi untuk mengejar pertumbuhan perusahaan, sehingga berpotensi lebih menguntungkan dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal.

Faktor internal yang menyebabkan hubungan tersebut tidak signifikan dimungkinkan antara lain oleh adanya kelebihan investasi (*overinvestment*), sehingga menyebabkan tidak efisien dalam diversifikasi. Kelebihan investasi dapat ditunjukkan dengan lebih besar biaya dari pada manfaat yang diperoleh dari strategi diversifikasi perusahaan. Perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi di Indonesia tidak menggunakan fasilitas sumber daya yang menganggur, sehingga tidak dapat mengurangi kelebihan investasi. Fasilitas sumber daya yang menganggur tersebut apabila dimanfaatkan maka akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, sehingga strategi diversifikasi sampai saat ini belum dapat memanfaatkan skope ekonomi (*economies of scope*).

Diversifikasi perusahaan dapat menciptakan pasar modal internal (*internal capital market*) yang merupakan kegiatan pembiayaan subsidi silang. Pasar modal internal dapat menciptakan sumber pendanaan lebih murah yang pendanaannya bersumber dari dana internal perusahaan. Kuppuswamy & Villalonga (2016) menguji nilai diversifikasi pada saat krisis hasilnya menunjukkan bahwa nilai diversifikasi meningkatkan nilai perusahaan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pendanaan melalui pasar modal internal (subsidi silang) lebih menguntungkan dari pada sumber pendanaan eksternal melalui hutang. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan perusahaan di Indonesia ada kecenderungan untuk memenuhi kebutuhan pendanaan melalui hutang meskipun untuk setiap tahun meningkat rata-rata sebesar 6,20 %.

Faktor eksternal lain yang menyebabkan pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan tidak signifikan dimungkinkan pada kondisi faktor ekonomi makro di Indonesia. Faktor tersebut ditandai dengan adanya kondisi perlambatan ekonomi makro

yang selama periode penelitian yaitu pada tahun 2015 sampai dengan 2016 dan pertumbuhan sektor industri secara keseluruhan mengalami pertumbuhan yang lebih rendah sebesar 4,59%. Kondisi tersebut merupakan dampak dari fenomena siklus hidup tahunan yaitu adanya permintaan terhadap produk industri lebih sedikit (lambat) pada periode awal tahun dan selanjutnya terjadi peningkatan pada akhir tahun. Pembelanjaan di sektor pemerintah pada awal tahun masih menunjukkan jumlah yang masih rendah sehingga berdampak pada permintaan terhadap produk-produk industri menjadi rendah pula.

Pertumbuhan industri di Indonesia mengalami pertumbuhan yang berbeda dengan negara-negara berkembang lainnya. Pertumbuhan industri di Indonesia mengalami stagnasi sejak tahun 2001 yang ditunjukkan dengan adanya pertumbuhan industri rata-rata per tahun berkisar antara 4% sampai dengan 5%, sehingga berdampak terhadap permintaan pada produk industri mengalami penurunan. Produk-produk luar negeri yang masuk ke pasar domestik menyebabkan hasil industri dalam negeri tidak dapat bersaing.

Faktor makro lain dimungkinkan adalah perilaku konsumen yang lebih mengutamakan untuk menabung di sektor tabungan sehingga dapat mengurangi konsumsi sesaat. Konsumen untuk memenuhi kebutuhannya akan melakukan konsumsi dengan belanja yang banyak pada *event-event* tertentu seperti misalnya pada hari raya keagamaan dan tahun baru. Perilaku masyarakat tersebut berpengaruh terhadap penurunan permintaan dan penawaran terhadap produk-produk industri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian ( Berger & Ofek, 1995; Andrés, Fuente, & Velasco, 2014; Volkov & Smith, 2014; Ushijima, 2016; Phung & Mishra, 2017). Temuan penelitian ini terlihat sudah selaras dengan hasil temuan

sebelumnya yaitu mendapati bahwa pengaruh diversifikasi perusahaan menurunkan kinerja perusahaan, walaupun hasil temuan mendapati tidak signifikan. Hipotesis (2) yang menyatakan diversifikasi perusahaan meningkatkan kinerja perusahaan tidak terbukti.

- e. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan.

Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan menunjukkan hasil yang signifikan dan positif. Pengaruh yang signifikan dengan nilai koefisien positif menyiratkan bahwa perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan meningkatkan kinerja perusahaan. Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan mempunyai karakteristik pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif.

Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup pertumbuhan mempunyai pola arus kas positif, hal ini menunjukkan perusahaan pada tahap pertumbuhan meningkatkan keuntungan bersamaan pula dengan meningkatkan jumlah investasi dan melakukan efisien perusahaan. Pola arus kas operasi positif maka dapat digunakan oleh perusahaan untuk memprediksi tingkat keuntungan di waktu yang akan datang. Pola ini juga menunjukkan bahwa perusahaan dapat berhasil menghimpun dana yang akan digunakan untuk kegiatan operasi perusahaan sehingga arus kas masuk lebih besar dari arus kas keluar.

Perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan mempunyai karakteristik pola arus kas investasi negatif. Pola tersebut menunjukkan pada tahap pertumbuhan perusahaan melakukan investasi yang besar dengan menciptakan produk yang inovatif

untuk memenuhi permintaan pasar, selain itu juga untuk menghalangi pesaing masuk ke pasar. Investasi yang besar dimaksudkan juga untuk mempertahankan posisi modal sehingga tahap pertumbuhan arus kas investasi negatif yaitu arus kas investasi keluar lebih tinggi dari arus kas investasi yang masuk.

Pada tahap siklus hidup pertumbuhan mempunyai karakteristik pola arus kas pendanaan positif. Pola ini menunjukkan kondisi sumber pendanaan internal tidak mencukupi, sehingga memerlukan pendanaan eksternal melalui hutang untuk menjaga kelangsungan perusahaan ke depan. Kebijakan pertama pendanaan perusahaan adalah dengan menggunakan hutang kepada bank yang selanjutnya adalah dengan mengadakan penambahan modal seperti misalnya pengeluaran ekuitas baru. Perusahaan pada tahap pertumbuhan meningkatkan hutang.

Pola arus kas pada tahap siklus hidup pertumbuhan dengan karakteristik pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif maka pola arus kas operasi pada tahap pertumbuhan dapat digunakan sebagai sinyal positif terhadap kinerja perusahaan. Karakteristik pola arus kas operasi positif dapat digunakan untuk memprediksi pendapatan di masa depan, sehingga dengan arus kas operasi positif maka akan meningkatkan kinerja perusahaan.

Hasil penelitian ini mendukung teori yang menyatakan pada tahap siklus hidup pertumbuhan pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan adalah positif (Dickinson, 2011). Dengan demikian peran siklus hidup pada tahap pertumbuhan memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi terhadap kinerja pada perusahaan Multi Bisnis di Indonesia. Hipotesis (3a) yang menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan terbukti.

Pengaruh interaksi yang signifikan dan positif antara diversifikasi, siklus hidup pada tahap pertumbuhan dan kinerja perusahaan mempunyai implikasi bahwa diversifikasi meningkatkan kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini serupa dan sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti (Suyono, Yarram, & Riswan, 2017; Matemilola, Bany-Ariffin, Nassir, & Azman-Saini, 2017). Hasil penelitian Suyono et al., (2017) yang mendapati bahwa peran siklus hidup tahap pertumbuhan memperkuat struktur modal terhadap kinerja perusahaan, sedangkan hasil penelitian Matemilola et al., (2017) mendapati bahwa pola kepemilikan keluarga pada tahap pertumbuhan meningkatkan kinerja perusahaan.

f. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa.

Hasil analisis pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa menunjukkan signifikan dengan nilai koefisien positif. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa diversifikasi perusahaan pada tahap dewasa meningkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan yang melakukan diversifikasi perusahaan pada tahap dewasa mempunyai karakteristik pola arus kas positif, hal ini menunjukkan tingkat penjualan relatif stabil dan perusahaan masih mempunyai tingkat peluang keuntungan. Arus kas operasi yang digunakan untuk aktivitas perusahaan dapat digunakan untuk mempertahankan pertumbuhan perusahaan dan pada tahap dewasa arus kas pendanaan menjadi negatif.

Tahap dewasa pola arus kas investasi merupakan informasi tentang arus kas di waktu yang akan datang dari aktivitas investasi perusahaan. Perusahaan mempunyai peluang pengembangan dan investasi selama tahap siklus hidup pertumbuhan dan dewasa. Pada tahap siklus hidup dewasa pola arus kas operasi dan arus kas pendanaan

mempunyai pola yang terbalik. Hasil dari kegiatan arus kas operasi lebih banyak digunakan untuk mendukung kegiatan investasi yang telah dikeluarkan oleh perusahaan. Pada tahap dewasa perusahaan sudah mulai mengurangi investasi hal ini juga merupakan kondisi bahwa perusahaan sudah mencapai tingkat pertumbuhan menurun, sehingga arus kas investasi adalah negatif.

Perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa mempunyai pola arus kas pendanaan negatif, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan telah habis masa pertumbuhan sehingga perusahaan mempunyai sedikit kesempatan berinvestasi di waktu yang akan datang. Menurunnya kesempatan berinvestasi maka berpengaruh terhadap kebutuhan modal yang diperlukan melalui sumber pendanaan kepada pihak eksternal. Pada tahap siklus hidup dewasa perusahaan sudah mulai fokus dari mendapatkan dana melalui hutang menuju kepada pelunasan hutang kepada pihak eksternal serta mengalokasikan kelebihan pendanaan kepada para pemegang saham. Tahap siklus hidup dewasa arus kas pendanaan negatif, hal ini disebabkan perusahaan sudah mengurangi sumber pendanaan dari pihak eksternal. Karakteristik perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan negative, kondisi ini arus kas operasi pada tahap dewasa dapat digunakan sebagai sinyal positif terhadap kinerja perusahaan. Karakteristik pola arus kas operasi positif dapat digunakan untuk memprediksi pendapatan di masa depan, sehingga dengan arus kas operasi positif maka akan meningkatkan kinerja perusahaan di waktu yang akan datang.

Hasil temuan penelitian sesuai dengan teori pada tahap siklus hidup dewasa ditandai dengan pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan negatif (Dickinson, 2011). Dengan demikian peran siklus hidup pada tahap

dewasa memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi terhadap kinerja pada perusahaan Multi Bisnis di Indonesia. Hipotesis (3b) yang menyatakan diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan terbukti.

Pengaruh interaksi yang signifikan dan positif antara diversifikasi, siklus hidup tahap dewasa terhadap kinerja perusahaan mempunyai implikasi bahwa diversifikasi meningkatkan kinerja perusahaan. Hasil temuan yang serupa dan sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti (Matemilola et al., 2017; Cheng, Hanwen, & Zhirong, 2016; Sridharan & Joshi, 2018; Fuente & Velasco, 2019). Hasil penelitian Matemilola et al., (2017) mendapati bahwa pada tahap usia dewasa memoderasi (memperkuat) secara positif pengaruh hutang dan *return* pasar saham. Cheng et al., (2016) mendapati pengaruh positif pengendalian internal terhadap kinerja pada tahap dewasa serta pola kepemilikan keluarga dan asing mempunyai kinerja yang lebih baik pada tahap dewasa (Sridharan & Joshi, 2018).

- g. Pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan.

Hasil analisis pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dimoderasi oleh peran siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan menunjukkan tidak signifikan dan bertanda positif. Hasil temuan dapat dimaknai bahwa peran siklus hidup pada tahap penurunan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Tahap penurunan mempunyai karakteristik pola arus kas operasi negatif, hal ini menunjukkan pertumbuhan perusahaan menurun sehingga berdampak hasil penjualan perusahaan juga menurun. Pada tahap siklus hidup penurunan arus kas investasi positif, kondisi ini perusahaan melakukan penjualan aset

perusahaan yang akan digunakan untuk memenuhi kewajiban. Perusahaan pada tahap penurunan fokus untuk memenuhi kewajiban pembayaran hutang dan perusahaan juga melakukan kontrak untuk memperbaharui perjanjian hutang.

Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap penurunan pola arus kas operasi bertanda negatif, sehingga pola arus kas negatif dapat digunakan untuk memprediksi pendapatan menurun. Pendapatan yang menurun merupakan sinyal negatif bagi perusahaan di waktu yang akan datang. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap penurunan akan berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan.

Hasil penelitian tidak mendukung teori siklus hidup yang berasumsi pada tahap siklus hidup penurunan pola arus operasi negatif, arus kas investasi positif dan arus kas pendanaan positif/negatif (Dickinson, 2011). Koefisien arah interaksi pada tahap siklus hidup penurunan bertanda positif konsisten dan sejalan dengan teori Neoklasik (Maksimovic & Phillips, 2013). Teori Neoklasik menjelaskan perusahaan melakukan diversifikasi akuisisi pada tahap usia tua (*old*) yang memanfaatkan aset langka (menganggur) dan didukung dengan tingkat peluang pertumbuhan yang baik dapat menciptakan nilai melalui diversifikasi. Hasil pengujian ini mendukung temuan investigasi dari (Arikan & Stulz, 2016) yang menyatakan perusahaan pada tahap siklus hidup tua (*old*) meningkatkan diversifikasi.

Pengaruh interaksi yang tidak signifikan antara diversifikasi, tahap siklus hidup penurunan terhadap kinerja perusahaan mempunyai implikasi bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian yang sejenis antara lain seperti Suyono et al., (2017) yang mendapati bahwa pada tahap penurunan siklus hidup perusahaan tidak memoderasi pengaruh struktur modal terhadap kinerja perusahaan. Hipotesis (3c) yang

menyatakan bahwa pada tahap siklus hidup penurunan diversifikasi perusahaan menurunkan kinerja perusahaan tidak terbukti. Berdasarkan hasil pembahasan dari dua model analisis yang digunakan dapat disimpulkan bahwa menempatkan variabel siklus hidup sebagai variabel moderasi adalah lebih tepat. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian dapat menjelaskan hubungan diversifikasi terhadap kinerja perusahaan yang mendukung hipotesis (3a) dan (3b).

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis serta pembahasan hasil penelitian maka dapat disajikan ringkasan hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.15

Tabel 4.15  
Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

No.	Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Keputusan Hipotesis
1	1a	Siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.	Hipotesis diterima
2	1b	Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan.	Hipotesis ditolak
3	1c	Siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan berpengaruh menurunkan diversifikasi perusahaan.	Hipotesis Ditolak
4	2	Diversifikasi perusahaan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.	Hipotesis Ditolak
5	3a	Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.	Hipotesis Diterima
6	3b	Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan.	Hipotesis Diterima
7	3c	Diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan.	Hipotesis Ditolak

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada perumusan masalah, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembuktian hipotesis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Diversifikasi perusahaan pada tahap pertumbuhan ditandai dengan arus kas positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif. Hipotesis yang menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan terbukti.
2. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa memoderasi (memperkuat) pengaruh diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Diversifikasi perusahaan pada tahap dewasa ditandai dengan arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan negatif. Hipotesis yang menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup dewasa berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan terbukti.
3. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup penurunan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan tidak memoderasi pengaruh diversifikasi

perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Diversifikasi pada tahap penurunan ditandai dengan arus kas negatif, arus kas investasi positif dan arus kas pendanaan positif/negatif. Hipotesis yang menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan pada tahap siklus hidup penurunan berpengaruh menurunkan kinerja perusahaan tidak terbukti.

4. Siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh signifikan dan positif terhadap diversifikasi perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa tahap siklus hidup pertumbuhan berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan yang ditandai dengan arus kas positif, pola arus kas investasi negatif dan pola arus kas pendanaan positif. Hipotesis yang menyatakan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan terbukti.
5. Siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan. Hal ini bermakna variasi naik turunnya diversifikasi perusahaan tidak dapat dijelaskan oleh siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa. Hipotesis yang menyatakan siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa berpengaruh meningkatkan diversifikasi perusahaan tidak terbukti.
6. Siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan tidak berpengaruh terhadap diversifikasi perusahaan. Hal ini bermakna variasi naik turunnya diversifikasi perusahaan tidak dapat dijelaskan oleh siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan. Hipotesis yang menyatakan bahwa siklus hidup perusahaan pada tahap penurunan berpengaruh menurunkan diversifikasi perusahaan tidak terbukti.
7. Diversifikasi perusahaan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, hal ini variasi naik turunnya kinerja perusahaan tidak dapat dijelaskan oleh diversifikasi

perusahaan. Hipotesis yang menyatakan bahwa diversifikasi perusahaan berpengaruh meningkatkan kinerja perusahaan tidak terbukti.

## 5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicapai maka penelitian ini mempunyai implikasi sebagai berikut :

### 1. Implikasi empiris

Hasil penelitian ini bagi akademisi, kajian tentang siklus hidup perusahaan yang dihubungkan dengan diversifikasi perusahaan masih sangat terbatas, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian lanjutan. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang manajemen keuangan diharapkan masih diperlukan untuk mengkaji siklus hidup perusahaan yang dihubungkan dengan diversifikasi perusahaan mengingat secara empiris masih sangat terbatas dan belum valid.

### 2. Implikasi teori

Hasil penelitian sebelumnya yang menemukan ketidakkonsistenan bahwa pengembangan teori diversifikasi belum dapat menjelaskan hubungan diversifikasi perusahaan dengan kinerja perusahaan yang hasilnya masih beragam. Teori siklus hidup yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjelaskan hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan sebagai variabel moderasi yang belum pernah dilakukan pengujian sebelumnya.

- a. Penelitian ini membuktikan peran variabel siklus hidup perusahaan pada tahap pertumbuhan sebagai variabel moderasi mampu menjelaskan hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan signifikan dan positif.

Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup pertumbuhan meningkatkan kinerja perusahaan dengan asumsi pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan positif. Pola arus kas positif memberikan sinyal bahwa perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap pertumbuhan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

- b. Penelitian ini membuktikan peran variabel siklus hidup perusahaan pada tahap dewasa sebagai variabel moderasi mampu menjelaskan hubungan diversifikasi perusahaan terhadap kinerja perusahaan signifikan dan positif. Perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap siklus hidup dewasa meningkatkan kinerja perusahaan dengan asumsi pola arus kas operasi positif, arus kas investasi negatif dan arus kas pendanaan negatif. Pola arus kas positif memberikan sinyal bahwa perusahaan yang melakukan diversifikasi pada tahap dewasa dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

### 5.3. Saran

1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan strategi diversifikasi perusahaan yang minimal mempunyai dua (2) segmen operasi dengan menggunakan struktur panel data. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan proksi yang berbeda dalam mengukur siklus hidup perusahaan, pengujian dilakukan secara serial (*time series*) dengan mengelompokkan sampel ke dalam jenis diversifikasi berhubungan (*related*) dan diversifikasi yang tidak berhubungan (*unrelated*).
2. Manajer perusahaan dapat mengambil kebijakan dalam pengambilan keputusan diversifikasi perusahaan khususnya investasi dengan mempertimbangkan tahap-

tahap siklus hidup perusahaan. Kebijakan diversifikasi perusahaan tidak dapat ditentukan berdasarkan pada tahap siklus hidup perusahaan yaitu pada pada tahap siklus hidup dewasa dan tahap siklus hidup penurunan serta tahap siklus hidup penurunan variabel siklus hidup sebagai variabel moderasi. Kebijakan strategi diversifikasi perusahaan hanya dapat didasarkan pada tahap siklus hidup dewasa. Selain itu kinerja perusahaan meningkat kebijakan diversifikasi dilakukan pada tahap siklus hidup pertumbuhan dan dewasa. Hal ini terbukti bahwa pada tahap siklus hidup pertumbuhan dan dewasa berimplikasi dapat meningkatkan kinerja perusahaan yang akan berdampak pada tingkat keuntungan perusahaan.

3. Investor dapat menginvestasikan dananya dengan membeli saham perusahaan yang melakukan diversifikasi yaitu saham perusahaan yang berada pada tahap siklus hidup pertumbuhan dan dewasa, kondisi tersebut akan diperoleh tingkat pengembalian (*rate of return*) yang lebih menguntungkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, T., & Goyal, V. K. (2008). The investment opportunity set and its proxy variables. *The Journal of Financial Research*, XXXI(1), 41–63. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2008.00231.x>
- Adizes, I. (1979). Organizational passages—Diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. *Organizational Dynamics*, 8(1), 3–25. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(79\)90001-9](https://doi.org/10.1016/0090-2616(79)90001-9)
- Aggarwal, R., & Samwick, A. (2003). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The Journal of Finance*, 58(1), 71–118. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00519>
- Almeida, H., & Philippon, T. (2007). The Risk-Adjusted Cost of Financial Distress. *The Journal of Finance*, LXII(6), 2557–2586. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01286.x>
- Amihud, Y., & Lev, B. (1981). Risk Reduction as a Managerial Motive for Conglomerate Mergers. *The Bell Journal of Economics*, 12(2), 605–617. <https://doi.org/10.2307/3003575>
- Ammann, M., Hoechle, D., & Schmid, M. (2012). Is there Really No Conglomerate Discount? *Journal of Business Finance and Accounting*, 39(1–2), 264–288. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2011.02261.x>
- Anderson, R. C., Bates, T. W., Bizjak, J. M., & Lemmon, M. L. (2000). Corporate Governance and Firm Diversification. *Financial Management*, 29(1), 5–22. <https://doi.org/10.2307/3666358>
- Andrés, P. De, Fuente, G. De, & Velasco, P. (2014). Growth opportunities and the effect of corporate diversification on value. *The Spanish Review of Financial Economics*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.srfe.2014.02.001>
- Anthony, H., & Ramesh, K. (1992). Association between accounting performance measures and stock prices A test of the life cycle hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 15(2–3), 203–227. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(92\)90018-w](https://doi.org/10.1016/0165-4101(92)90018-w)
- Arikan, A. M., & Stulz, R. E. (2016). Corporate Acquisitions, Diversification, and the Firm's Life Cycle. *Journal of Finance*, LXXI(1), 139–194. <https://doi.org/10.1111/jofi.12362>
- Banyi, M. L., & Kahle, K. M. (2014). Declining propensity to pay? A re-examination of the lifecycle theory. *Journal of Corporate Finance*, 27, 345–366. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.06.001>

- Barclay, M. J., & Smith W., C. (2005). The Capital Structure Puzzle: The Evidence Revisited. *Journal of Applied Corporate Finance*, 17(1), 8–17. [https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2005.012\\_2.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2005.012_2.x)
- Berger, P. G., & Ofek, E. (1995). Diversifications effect on firm value. *Journal of Financial Economics*, 37(1), 39–65. [https://doi.org/10.1016/0304405x\(94\)00798-6](https://doi.org/10.1016/0304405x(94)00798-6)
- Bernardo, A. E., & Chowdhry, B. (2002). Resources, real options, and corporate strategy. *Journal of Financial Economics*, 63(2), 211–234. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00094-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00094-0)
- Bontemps, C., & Meddahi, N. (2005). Testing normality : a GMM approach, 124, 149–186. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.014>
- Brio, E. B. Del, Maia-ramires, E. L., Miguel, A. De, Brio, E. B. Del, Maia-ramires, E. L., & Miguel, A. De. (2011). Ownership structure and diversification in a scenario of weak shareholder protection. *Applied Economics*, 43(29), 4537–4547. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.491472>
- Brockman, P., & Unlu, E. (2011). Earned/contributed capital, dividend policy, and disclosure quality: An international study. *Journal of Banking and Finance*, 35(7), 1610–1625. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.11.014>
- Bulan, L., & Tanlu, L. (2007). on the Timing of Dividend. *Financial Management*, 36(4), 31–65. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/30129811>
- Bulan, L., & Yan, Z. (2010). Firm Maturity and the Pecking Order Theory. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=1760505>
- Campa, J. M., & Kedia, S. (2002). Explaining the diversification discount. *Journal of Finance*, 57(4), 1731–1762. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00476>
- Chen, C. J., & Yu, C. M. J. (2012). Managerial ownership, diversification, and firm performance: Evidence from an emerging market. *International Business Review*, 21(3), 518–534. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.06.002>
- Cheng, H., Hanwen, Z., & Zhirong, C. (2016). Internal Control, Corporate Life Cycle, and Firm Performance. *The Political Economy of Chinese Finance*, 189–209. <https://doi.org/10.1108/S1569-376720160000017013>
- Choe, C., Dey, T., & Mishra, V. (2017). Corporate diversification, executive compensation and firm value: Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, 39(3), 395–414. <https://doi.org/10.1177/0312896213499027>
- Christensen, H. K., & Montgomery, C. A. (1981). Corporate Economic Performance : Diversification Strategy Versus Market Structure. *Strategic Management Journal*, 2(4), 327–343. <https://doi.org/10.1002/smj.4250020402>

- Chuang, K. S. (2017). Corporate life cycle, investment banks and shareholder wealth in M&As. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 63, 122–134. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2016.02.008>
- Coad, A., Segarra, A., & Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth : Does firm age play a role? *Research Policy*, 45(2), 387–400. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.015>
- Çolak, G. (2010). Diversification, refocusing and firm value. *European Financial Management*, 16(3), 422–448. <https://doi.org/10.1111/j.1468036X.2008.00472.x>
- Coulton, J. J., & Ruddock, C. (2011). Corporate payout policy in Australia and a test of the life-cycle theory. *Accounting & Finance*, 51(2), 381–407. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.2010.00356.x>
- DeAngelo, H., & DeAngelo, L. (2010). Seasoned equity offerings , market timing , and the corporate. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 275–295. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.11.002>
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Stulz, R. (2006). Dividend policy and the earned / contributed capital mix : a test of the life-cycle theory. *Journal of Financial Economics*, 81(2), 227–254. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.07.005>
- Deli, D. N., & M Santhanakrishnan. (2010). Syndication in Venture Capital Financing. *Financial Review*, 45(3), 557–578. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00261.x>
- Delios, A., & Beamish, P. W. (1999). Geographic Scope, Product Diversification, and the Corporate Performance of Japanese Firms. *Strategic Management Journal*, 20(8), 711–727. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199908\)20:8<711::AID-SMJ41>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199908)20:8<711::AID-SMJ41>3.0.CO;2-8)
- Delios, A., Zhou, N., & Xu, W. W. (2008). Ownership structure and the diversification and performance of publicly-listed companies in China. *Business Horizons*. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2008.06.004>
- Denis, D. J., Denis, D. K., & Sarin, A. (1997). Agency Problems, Equity Ownership, and Corporate Diversification. *The Journal of Finance*, 52(1), 135–160. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03811.x>
- Denis, D. J., Denis, D. K., & Yost, K. (2002). Global diversification, industrial diversification, and firm value. *The Journal of Finance*, 57(5), 1951–1979. <https://doi.org/10.2307/3094501>
- Denis, D. J., & Osobov, I. (2008). Why do firms pay dividends ? International evidence on the determinants of dividend policy. *Journal of Financial Economics*, 88(1), 62–82. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.06.006>
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *Accounting Review*, 86(6), 1969–1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>

- Dimitrov, V., & Tice, S. (2006). Corporate diversification and credit constraints: Real effects across the business cycle. *Review of Financial Studies*, 19(4), 1465–1498. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj028>
- Drobotz, W., & Halling, Michael Schröder, H. (2015). Corporate Life-Cycle Dynamics of Cash Holdings Corporate Life-Cycle Dynamics of Cash Holdings. *Swedish House of Finance Research Paper*, 15–07(15). <https://doi.org/http://ssrn.com/abstract=2578315>
- Duchin, R. A. N. (2010). Cash Holdings and Corporate Diversification. *The Journal of Finance*, LXV(3), 955–992. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01558.x>
- Erdorf, S., Hartmann-Wendels, T., Heinrichs, N., & Matz, M. (2013). Corporate diversification and firm value: A survey of recent literature. *Financial Markets and Portfolio Management*, 27(2), 187–215. <https://doi.org/10.1007/s11408-013-0209-6>
- Faff, R., Kwok, W. C., Podolski, E. J., & Wong, G. (2016). Do corporate policies follow a life-cycle? *Journal of Banking and Finance*, 69(April), 95–107. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.04.009>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2005). Financing decisions: who issues stock? *Journal of Financial Economics*, 76(3), 549–582. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.003>
- Farre-mensa, J., Michaely, R., & Schmalz, M. (2014). Payout Policy. *Annual Review of Financial Economics*, 6(1), 75–134. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110613-034259>
- Ferris, S. P., Sen, N., Lim, C. Y., & Yeo, G. H. H. (2002). Corporate focus versus diversification: The role of growth opportunities and cashflow. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 12(3), 231–252. [https://doi.org/10.1016/S1042-4431\(02\)00005-7](https://doi.org/10.1016/S1042-4431(02)00005-7)
- Frielinghaus, A., Mostert, B., & Firer, C. (2005). Capital structure and the firm's life stage. *South African Journal of Business Management*, 36(4), 9–18.
- Fuente, G. De, & Velasco, P. (2019). Capital structure and corporate diversification: Is debt a panacea for the diversification discount? *Journal of Banking and Finance*, 105728. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105728>
- Gomes, J., & Livdan, D. (2004). Optimal diversification: Reconciling theory and evidence. *The Journal of Finance*, 59(2), 507–535. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2004.00641.x>
- Goranova, M., Alessandri, T. M., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (2007). Managerial ownership and corporate diversification: A longitudinal view. *Strategic Management Journal*, 28(3), 211–225. <https://doi.org/10.1002/smj.570>
- Gort, M., & Klepper, S. (1982). Time Paths in the Diffusion of Product Innovation. *The Economic Journal*, 92(367), 630–653. <https://doi.org/10.2307/2232554>

- Grabowski, H. G., & Mueller, D. C. (1975). Life-Cycle Effects on Corporate Returns on Retentions. *The Review of Economics and Statistics*, 57(4), 400–409. <https://doi.org/10.2307/1935899>
- Greene, W. H. (2011). *Econometric analysis* (7th Editio). United States of America: Prentice Hall.
- Greiner, L. E. (1997). Evolution and Revolution as Organizations Grow : A company ' s past has clues for management that are critical to future success . *Family Business Review*, 10(4), 397–410. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1997.00397.x>
- Gup, B. E., & Agrawal, P. (1996). The Product Life Cycle: A Paradigm for Understanding Financial Management. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2621151](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2621151), 41–48.
- Hann, R. N., Ogneva, M., & Ozbas, O. (2013). Corporate Diversification and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, LXVIII(5), 1961–1999. <https://doi.org/10.1111/jofi.12067>
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural Inertia and Organizational Change. *American Sociological Review*, 49(2), 149–164. <https://doi.org/10.2307/2095567>
- Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029–1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
- Hasan, M. M., & Cheung, A. (Wai K. (2018). Organization capital and firm life cycle. *Journal of Corporate Finance*, 48, 556–578. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.003>
- Hasan, M. M., & Habib, A. (2017). Firm life cycle and idiosyncratic volatility. *International Review of Financial Analysis*, 50, 164–175. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.01.003>
- He, X. (2009). Corporate Diversification and Firm Value: Evidence from Post-1997 Data. *International Review of Finance*, 9(4), 359–385. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2443.2009.01096.x>
- He, X. (2012). Two sides of a coin: Endogenous and exogenous effects of corporate diversification on firm value. *International Review of Finance*, 12(4), 375–397. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2443.2012.01158.x>
- Hirsch, J., & Walz, U. (2011). Financing Decisions along a Firm ' s Life-cycle : Debt as a Commitment Device. *European Financial Management*, 17(5), 898–927. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2011.00618.x>
- Hoechle, D., Schmid, M., Walter, I., & Yermack, D. (2012). How much of the diversification discount can be explained by poor corporate governance? *Journal of Financial Economics*, 103(1), 41–60. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.025>

- Hovakimian, G. (2011). Financial constraints and investment efficiency: Internal capital allocation across the business cycle. *Journal of Financial Intermediation*, 20(2), 264–283. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2010.07.001>
- Hubbard, R. G. (1998). Capital-Market Imperfections and Investment. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 193–225. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/2564955>
- Hyland, D. C., & Diltz, J. D. (2002). Why Empirical Diversify: Examination. *Financial Management*, 31(1), 51. <https://doi.org/10.2307/3666321>
- Ikatan Akuntansi Indonesia. (2014). Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan Nomor : 5. *Dewan Standar Akuntansi Keuangan, Ikatan Akuntansi Indonesia. Jakarta.*
- Jagannathan, R., Skoulakis, G., & Wang, Z. (2002). Generalized Methods of Moments Generalized Method of Moments : Applications in Finance. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(4), 470–481. <https://doi.org/10.1198/073500102288618612>
- Jandik, T., & Makhija, A. K. (2005). Can Diversification Create Value ? Evidence from the Electric Utility Industry. *Financial Management*, 34(1), 61–93. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2005.tb00092.x>
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323–329. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/1818789>
- Jensen, M. C. (2002). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Business Ethics Quarterly*, 12(2), 235–256. <https://doi.org/10.2307/3857812>
- Jensen, M. C. & Murphy, K. J. (1990). Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), 225–264. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/2937665>
- Jensen M. C, & Meckling H., W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jovanovic, B., & Rousseau, P. L. (2002). The Q-Theory of Mergers. *American Economic Review*, 92(2), 198–204. <https://doi.org/10.1257/000282802320189249>
- Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica*, 50(3), 649–670. <https://doi.org/10.2307/1912606>
- Keasey, K., Martinez, B., & Pindado, J. (2015). Young family firms: Financing decisions and the willingness to dilute control. *Journal of Corporate Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.07.014>

- Kieschnick, R., & Moussawi, R. (2018). Firm age and the evolution of borrowing costs : Evidence from Japanese small firms. *Journal of Corporate Finance*, 48, 597–614. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.011>
- Kieso, D. E., Jerry J. Weygandt, & Warfiel, T. D. (2014). *Intermediate Accounting*. New York , NY : John Wiley & Sons, Inc.
- Kumar, K. B., Rajan, R. G., Zingales, L., & Kumar, K. B. (1999). *What Determines Firm Size ? NBER WORKING PAPER SERIES*. <https://doi.org/http://www.nber.org/papers/w7208>
- Kuppuswamy., V & Villalonga, B. (2016). Does Diversification Create Value in the Presence of External Financing Constraints? Evidence from the 2007–2009 Financial Crisis. *Management Science*, 24(4), 464–481. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2165>
- Kusuma, H. (2005). Size Perusahaan Dan Profitabilitas : Kajian Empiris Terhadap Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, 10(1), 81–93.
- La, M., Tiziana, R. Æ., & Rocca, L. (2011). Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle. *Small Business Economics*, 37, 107–130. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9229-z>
- Lang, L. H. P., & Stulz, R. M. (1994). Tobin's q, Corporate Diversification, and Firm Performance. *Journal of Political Economy*, 102(6), 1248–1280. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/2138786>
- Lang, L., Ofek, E., & Stulz, R. M. (1996). Leverage, investment, and firm growth. *Journal of Financial Economics*, 40(1), 3–29. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(95\)00842-3](https://doi.org/10.1016/0304-405x(95)00842-3)
- Leland, H. E. (2007). Financial synergies and the optimal scope of the firm: Implications for mergers, spinoffs, and structured finance. *Journal of Finance*, 62(2), 765–807. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01223.x>
- Lewellen, G. (1971). A Pure Financial Rationale For The Conglomerate Merger. *The Journal of Finance*, 26, 521–537. <https://doi.org/10.2307/2326063>
- Lobo, G. J., Hasan, M. M., Amin, A., & Tresi, J. (2018). Firm life cycle and loan contract terms. *Working Paper*.
- Maksimovic, V., & Phillips, G. (2002). Do conglomerate firms allocate resources inefficiently across industries? Theory and evidence. *Journal of Finance*, 57(2), 721–767. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00440>
- Maksimovic, V., & Phillips, G. M. (2013). Conglomerate Firms, Internal Capital Markets, and the Theory of the Firm. *Annual Review of Financial Economics*, 5(1), 225–244. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-110112-120933>

- Martin, J. D., & Sayrak, A. (2003). Corporate diversification and shareholder value: a survey of recent literature. *Journal of Corporate Finance*, 9(1), 37–57. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(01\)00053-0](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(01)00053-0)
- Matemilola, B. T., Bany-Arifin, A. N., Nassir, A. M., & Azman-Saini, W. N. W. (2017). Moderating Effects of Firm Age on the Relationship between Debt and Stock Returns. *Journal of Asia-Pacific Business*, 18(1), 81–96. <https://doi.org/10.1080/10599231.2017.1272999>
- Matsusaka, J. G. (2001). Corporate Diversification, Value Maximization, and Organizational Capabilities. *The Journal of Business*, 74(3), 409–431. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/10.1086/321932>
- Matvos, G., & Seru, A. (2014). Resource allocation within firms and financial market dislocation: Evidence from diversified conglomerates. *Review of Financial Studies*, 27(4), 1143–1189. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhu005>
- Matyas, L. (2007). *Generalized Method of Moment*. (L. Matyas, Ed.). New York: Cambridge University Press.
- May, D. O. N. O. (1995). Do Managerial Motives Influence Firm Risk Reduction Strategies? *The Journal of Finance*, 50(4), 1291–1308. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04059.x>
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle. *Management Science*, 30(10), 1161–1183. <https://doi.org/10.1287/mnsc.30.10.1161>
- Mitton, T., & Vorkink, K. (2010). Why Do Firms with Diversification Discounts Have Higher Expected Returns ? *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(6), 1367–1390. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/27919570>
- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1990). Do Managerial Objectives Drive Bad Acquisitions ? *The Journal of Finance*, XLV(1), 31–48. <https://doi.org/10.2307/2328808>
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have, 13, 187–221. <https://doi.org/10.3386/w1396>
- Nazarova, V. (2015). Corporate Diversification Effect on Firm Value ( Unilever Group Case Study ). *Annals of Economics and Finance*, 16(1), 173–198.
- Neffke, F., & Henning, M. (2012). Skill Relatedness And Firm Diversification. *Strategic Management Journal*, 34(297–316). <https://doi.org/10.1002/smj>

- Owen, S., & Yawson, A. (2010). Corporate life cycle and M & A activity. *Journal of Banking & Finance*, 34(2), 427–440. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.003>
- Ozbas, O., & Scharfstein, D. S. (2010). Evidence on the dark side of internal capital markets. *Review of Financial Studies*, 23(2), 581–599. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp071>
- Patrisia, D. (2017). Diversification and corporate social performance in manufacturing companies. *Eurasian Business Review*, 7(1), 121–139. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0052-6>
- Phung, D. N., & Mishra, A. V. (2017). Corporation Diversification and Firm Performance: Evidence from Vietnamese Listed Firms. *Australian Economic Papers*, 55(4), 386–408. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12083>
- Purkayastha, S., Manolova, T. S., & Edelman, L. F. (2012). Diversification and Performance in Developed and Emerging Market Contexts : A Review of the Literature. *International Journal of Management Reviews*, 14(1), 18–38. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00302.x>
- Qureshi, M. A. (2007). System dynamics modelling of firm value. *Journal of Modelling in Management*, 2(1), 24–39. <https://doi.org/10.1108/17465660710733031>
- Sakai, K., Uesugi, I., & Watanabe, T. (2010). Firm age and the evolution of borrowing costs : Evidence from Japanese small firms. *Journal of Banking and Finance*, 34(8), 1970–1981. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.01.001>
- Santalo, J., & Becerra, M. (2008). Competition from Specialized Firms and the Diversification – Performance Linkage. *The Journal of Finance*, LXIII(2), 851–883. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01333.x>
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (2000). The Dark Side of Internal Capital Markets: Divisonal Rent-Seeking and Inefficient Investment. *Journal of Finance*, 55(6), 2537–2546. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00299>
- Schoar, A. (2002). Effects of Corporate Diversification on Productivity. *The Journal of Finance*, 57(6), 2379–2403. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00500>
- Seifert, B., & Gonenc, H. (2012). Firm life cycle and loan contract terms. *Journal of Multinational Financial Management*, 22(3), 66–81. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2012.02.001>
- Selcuk, E. A. (2015). Corporate diversification and firm value: evidence from emerging market. *International Journal of Emerging Markets*, 10(3), 294–310. <https://doi.org/10.1108/ijoem-12-2012-0180>
- Selling, T. I., & Stickney, C. P. (1989). The Effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on assets. *Financial Analysts Journal*, 45(1), 43–52. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/4479186> .

- Servaes, H. (1996). The value of diversification during the conglomerate merger wave. *Journal of Finance*, 51(4), 1201–1225. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb04067.x>
- Shao, L., Kwok, C. C. Y., & Guedhami, O. (2013). Dividend policy: balancing shareholders' and creditors' interests. *Journal of Financial Research*, XXXVI(1), 43–66. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2013.12002.x>
- Shin, H.-H., & Stulz, R. M. (1998). Are Internal Capital Markets Efficient?, 113(2), 531–552. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2586912>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1989). Management entrenchment. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 123–139. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(89\)90099-8](https://doi.org/10.1016/0304-405x(89)90099-8)
- Shyu, J., & Chen, Y.-L. (2009). Diversification, Performance, and the Corporate Life Cycle. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45(6), 57–68. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X450604>
- Smith, W., & Watts, R. L. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics*, 32(3), 263–292. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(92\)90029-w](https://doi.org/10.1016/0304-405x(92)90029-w)
- Soo, B., & Li, M. L. (2012). Diversification and risk-adjusted performance : A quantile regression approach. *Journal of Banking and Finance*, 36(7), 2157–2173. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.03.020>
- Spence, A. M. (1977). Entry, capacity, investment and oligopolistic pricing. *The Bell Journal of Economics*, 8(2), 534–544. <https://doi.org/10.2307/3003302>
- Spence, A. M. (1979). Investment Strategy and Growth in a New Market. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 1–19. <https://doi.org/10.2307/3003316>
- Spence, A. M. (1981). The learning curve and competition. *The Bell Journal of Economics*, 12(1), 49–70. <https://doi.org/10.2307/3003508>
- Sridharan, S., & Joshi, M. (2018). Impact of Ownership Patterns and Firm Life-Cycle Stages on Firm Performance : Evidence From India. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 29(1), 117–136. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22315>
- Stein, J. C. (1997). Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources. *The Journal of Finance*, 52(1), 111. <https://doi.org/10.2307/2329558>
- Stowe, J. D., & Xing, X. (2006). Can growth opportunities explain the diversification discount? *Journal of Corporate Finance*, 12(4), 783–796. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2005.05.001>
- Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics*, 26(1), 3–27. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90011-N](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90011-N)

- Sundarakani, B., & Ahmed, A. (2008). A critical review of diversification theoretical perspectives and its impact on performance. *University Of Wollongong In Dubai-Papers*. Retrieved from <https://ro.uow.edu.au/dubaipapers/439/>
- Suyono, E., Yarram, S. R., & Riswan, R. (2017). Capital structure, corporate performance, and life cycle: Evidence from Indonesia. *Corporate Ownership & Control*, 14(4–2), 449–461. <https://doi.org/10.22495/cocv14i4c2art10>
- Tanriverdi, H., & Venkatraman, N. (2005). Knowledge relatedness and the performance of multibusiness firms. *Strategic Management Journal*, 26(2), 97–119. <https://doi.org/10.1002/smj.435>
- Tate, G., & Yang, L. (2015). The Bright Side of Corporate Diversification: Evidence from Internal Labor Markets. *Review of Financial Studies*, 28(8), 2203–2249. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv012>
- Thanatawee, Y. (2011). Life-Cycle Theory and Free Cash Flow Hypothesis : Evidence from Dividend Policy in Thailand. *International Journal of Financial Research*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v2n2p52>
- Tong, Z. (2012). Coinsurance effect and bank lines of credit. *Journal of Banking and Finance*, 36(6), 1592–1603. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.01.006>
- Ushijima, T. (2016). Diversification, Organization, and Value of the Firm. *Financial Management*, 45(2), 467–499. <https://doi.org/10.1111/fima.12108>
- Volkov, N. I., & Smith, G. C. (2014). Corporate diversification and firm value during economic downturns. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2014.08.002>
- Warusawitharana, M. (2008). Corporate asset purchases and sales: Theory and evidence, 87(2), 471–497. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.02.005>
- Wernerfelt, B. (1985). The Dynamics of Prices and Market Shares over the Product Life Cycle. *Management Science*, 31(8), 928–939. <https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/2631524>
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. The Free Press University, New York.
- Wulf, J. (2009). Influence and inefficiency in the internal capital market. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 72(1), 305–321. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2009.07.001>
- Yan, A., Yang, Z., & Jiao, J. (2010). Conglomerate investment under various capital market conditions. *Journal of Banking and Finance*, 34(1), 103–115. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.07.006>
- Ylhäinen, I. (2017). Life-cycle effects in small business finance. *Journal of Banking and Finance*, 77, 176–196. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.01.008>

<https://www.cendananewscom/2015/01/anak-usaha-hm-sampoerna-di-singapura-dilikuidasi.html>

<https://tekno.kompas.com/read/2013/01/14/02410356/pusri.akan.dilikuidasi.pabrik.melamin>

<https://ekonomi.kompas.com/read/2015/05/13/135241726/Pertamina.Likuidasi.Satu.Group.Petral>

<https://market.bisnis.com/read/20160106/192/507595/anak-usaha-metrodata-electronics-dilikuidasi>



Lampiran 1.

Daftar Nama Perusahaan Yang Menjadi Sampel  
Periode Tahun 2011- 2017

No	KODE	NAMA_PERUSAHAAN
1	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.
2	GZCO	Gozco Plantations Tbk.
3	SMAR	Smart Tbk.
4	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
5	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
6	ALMI	Alumindo Light Metal Industry
7	BRNA	Berlina Tbk.
8	BRPT	Barito Pacific Tbk.
9	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.
10	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
11	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.
12	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
13	LION	Lion Metal Works Tbk.
14	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
15	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
16	SRSN	Indo Acidatama Tbk
17	SULI	SLJ Global Tbk.
18	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
19	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk
20	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
21	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk
22	GGRM	Gudang Garam Tbk.
23	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
24	KAEF	Kimia Farma Tbk.
25	KICI	Kedaung Indah Can Tbk
26	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk.
27	MYOR	Mayora Indah Tbk.
28	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
29	PYFA	Pyridam Farma Tbk
30	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
31	SKLT	Sekar Laut Tbk.
32	STTP	Siantar Top Tbk.
33	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.
34	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra
35	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

36	APOL	Arpeni Pratama Ocean Line Tbk.
37	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk
38	CENT	Centratama Telekomunikasi Indo
39	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi
40	IATA	Indonesia Transport & Infrastr
41	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.
42	MIRA	Mitra International Resources
43	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero
44	SMDR	Samudera Indonesia Tbk.
45	TBIG	Tower Bersama Infrastructure T
46	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Pers
47	TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk.
48	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk.
49	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tb
50	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
51	ADRO	Adaro Energy Tbk.
52	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
53	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
54	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
55	BYAN	Bayan Resources Tbk.
56	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
57	ELSA	Elnusa Tbk.
58	HRUM	Harum Energy Tbk.
59	INDY	Indika Energy Tbk.
60	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
61	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
62	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
63	PTBA	Bukit Asam Tbk.
64	TINS	Timah Tbk.
65	ASII	Astra International Tbk.
66	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.
67	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk.
68	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk.
69	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk.
70	INDS	Indospring Tbk.
71	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
72	SCCO	Supreme Cable Manufacturing &
73	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.
74	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
75	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk.

76	VOKS	Voksel Electric Tbk.
77	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.
78	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.
79	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.
80	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
81	CTRA	Ciputra Development Tbk.
82	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
83	DILD	Intiland Development Tbk.
84	JKON	Jaya Konstruksi Manggala Prata
85	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.
86	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.
87	PTPP	PP (Persero) Tbk.
88	SCBD	Danayasa Arthatama Tbk.
89	SMRA	Summarecon Agung Tbk.
90	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.
91	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
92	ABBA	Mahaka Media Tbk.
93	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.
94	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
95	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.
96	BHIT	MNC Investama Tbk.
97	BMTR	Global Mediacom Tbk.
98	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk
99	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk.
100	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk.
101	GEMA	Gema Grahasarana Tbk.
102	HOME	Hotel Mandarine Regency Tbk.
103	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk.
104	INPP	Indonesian Paradise Property T
105	INTA	Intraco Penta Tbk.
106	INTD	Inter Delta Tbk
107	JIHD	Jakarta International Hotels &
108	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk.
109	KONI	Perdana Bangun Pusaka Tbk
110	KPIG	MNC Land Tbk.
111	KREN	Kresna Graha Investama Tbk.
112	LTLS	Lautan Luas Tbk.
113	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk.
114	MLPL	Multipolar Tbk.
115	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.

116	OCAP	Onix Capital Tbk.
117	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk.
118	PEGE	Panca Global Kapital Tbk.
119	PGLI	Pembangunan Graha Lestari Inda
120	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk.
121	PDUP	Pudjadi Prestige Tbk.
122	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk.
123	SHID	Hotel Sahid Jaya International
124	SONA	Sona Topas Tourism Industry Tb
125	TMPO	Tempo Intimedia Tbk.
126	UNTR	United Tractors Tbk.
127	ZBRA	Zebra Nusantara Tbk



## Lampiran 2.

Data Input Regresi Regresi Model I

No	DIVERS	MOWN	GOPT	LEV	SIZE	C1	SH1	SH2	SH3
1	0.4773	0.070	3.17	60.27	13.27	0	1	0	0
2	0.4916	0.140	3.36	57.39	15.53	0	1	0	0
3	0.2434	0.420	3.30	68.21	15.76	0	1	0	0
4	0.7191	0.030	5.33	57.59	16.61	0	1	0	0
5	0.3427	0.000	0.65	62.12	16.68	1	0	0	0
6	0.1235	0.010	1.36	61.49	16.60	0	0	0	0
7	0.0876	0.010	0.95	62.09	16.59	0	0	1	0
8	0.5981	4.700	0.88	46.83	14.86	0	1	0	0
9	0.5810	6.420	0.92	49.80	14.97	0	1	0	0
10	0.7231	6.090	0.92	53.04	14.98	0	1	0	0
11	0.7388	5.470	0.53	51.92	14.99	1	0	0	0
12	0.8140	5.510	0.36	46.21	15.42	1	0	0	0
13	0.7701	5.040	0.19	67.73	15.08	1	0	0	0
14	0.7742	2.999	0.21	56.28	15.10	0	0	0	0
15	0.6817	0.000	2.51	50.17	9.60	0	0	1	0
16	0.7094	0.000	2.24	44.98	9.70	0	0	1	0
17	0.7265	0.000	2.24	64.72	9.82	0	0	1	0
18	0.7800	0.000	3.04	62.68	9.97	0	1	0	0
19	0.7673	0.000	0.56	68.18	10.08	0	1	0	0
20	0.7215	0.000	0.99	60.98	10.17	1	0	0	0
21	0.7205	0.000	0.77	58.34	10.21	0	0	1	0
22	0.5309	0.100	1.81	62.13	8.35	0	0	1	0
23	0.5375	0.100	1.43	66.15	8.56	1	0	0	0
24	0.5017	0.100	1.43	71.29	8.73	1	0	0	0
25	0.5031	0.080	1.95	66.61	8.90	0	1	0	0
26	0.5050	0.080	0.95	68.93	9.14	1	0	0	0
27	0.1404	0.080	1.64	72.85	9.44	0	1	0	0
28	0.5069	0.080	1.64	71.48	9.55	0	0	1	0
29	0.6706	15.920	2.56	56.85	8.64	0	1	0	0
30	0.6584	15.940	1.76	55.25	8.81	0	1	0	0
31	0.7766	15.150	0.96	52.60	8.81	0	0	1	0
32	0.7745	15.120	0.81	49.17	8.77	0	0	1	0
33	0.7752	15.190	0.36	43.73	8.69	0	0	1	0
34	0.7728	13.320	1.18	41.95	8.78	0	0	1	0
35	0.7716	12.240	1.07	39.96	8.83	0	0	1	0
36	0.8300	0.000	1.43	29.14	9.63	0	1	0	0

37	0.8333	0.000	0.95	34.89	9.89	0	1	0	0
38	0.8361	0.000	0.82	44.21	10.00	0	1	0	0
39	0.8383	0.000	0.84	45.24	10.00	0	1	0	0
40	0.8065	0.000	0.41	39.66	10.32	0	1	0	0
41	0.8267	0.000	1.17	38.60	10.31	0	0	1	0
42	0.8344	0.000	0.81	51.72	10.31	0	0	1	0
43	0.8890	0.001	32.24	61.95	20.13	0	1	0	0
44	0.8888	0.001	1.34	68.39	20.38	0	1	0	0
45	0.8982	0.001	1.96	93.74	20.49	0	1	0	0
46	0.8948	0.001	24.84	96.57	20.47	0	0	0	0
47	0.8799	0.001	9.30	93.47	20.37	0	0	0	0
48	0.9247	0.001	10.35	96.05	20.34	0	0	1	0
49	0.8881	1.070	8.62	108.14	20.17	0	0	1	0
50	0.5000	0.100	0.50	44.73	14.19	0	1	0	0
51	0.5000	0.100	0.48	40.25	14.17	0	0	1	0
52	0.9537	1.320	0.32	41.18	14.27	0	0	0	0
53	0.9661	1.320	0.17	45.46	14.39	0	1	0	0
54	0.9610	1.320	0.78	31.16	14.71	1	0	0	0
55	0.9109	0.320	1.23	33.84	14.78	0	1	0	0
56	0.9193	0.320	0.23	29.76	14.73	0	1	0	0
57	0.5096	65.020	9.33	93.90	16.48	0	1	0	0
58	0.5079	65.010	4.12	69.34	23.67	1	0	0	0
59	0.1934	65.000	3.60	71.29	21.17	0	1	0	0
60	0.1307	65.010	4.29	78.00	20.87	0	0	1	0
61	0.2919	65.010	11.05	81.64	20.66	0	0	1	0
62	0.2919	65.010	10.77	77.19	20.53	0	0	1	0
63	0.2088	65.020	6.42	41.99	20.61	0	0	1	0
64	0.5000	0.065	5.71	91.12	9.29	0	1	0	0
65	0.5000	0.065	1.44	92.24	7.06	0	0	1	0
66	0.5000	0.065	0.79	93.62	6.99	0	0	1	0
67	0.5000	0.076	1.43	89.83	6.81	0	0	1	0
68	0.5000	0.081	0.38	89.78	6.72	0	0	1	0
69	0.5000	0.260	2.85	85.71	6.78	0	0	1	0
70	0.5000	0.210	2.77	81.27	6.85	0	0	1	0
71	0.8466	0.000	0.88	56.61	15.29	0	1	0	0
72	0.8322	0.000	0.62	52.45	19.27	0	0	1	0
73	0.8310	0.000	1.05	47.72	15.29	0	0	0	0
74	0.8301	0.000	2.04	40.11	15.26	0	0	1	0
75	0.8716	0.000	0.68	40.21	15.30	0	0	1	0
76	0.8419	0.000	1.12	31.33	15.25	0	0	1	0

77	0.8349	0.000	0.89	37.14	15.40	0	1	0	0
78	0.5173	0.006	5.20	23.42	20.05	0	0	1	0
79	0.5226	0.010	4.07	20.58	20.10	0	0	1	0
80	0.5264	0.010	1.62	18.04	19.99	0	0	1	0
81	0.5232	0.010	0.97	18.50	19.91	0	0	0	0
82	0.5298	0.014	0.39	9.78	19.76	0	0	1	0
83	0.5340	0.010	1.26	14.02	19.84	0	0	1	0
84	0.5317	0.010	1.07	13.84	19.95	0	0	1	0
85	0.7946	7.930	1.47	57.66	16.72	0	1	0	0
86	0.7695	7.930	0.75	56.67	21.58	0	0	0	0
87	0.7775	6.420	0.27	58.99	21.56	0	0	0	0
88	0.8180	6.420	0.23	60.16	21.55	0	0	0	1
89	0.8389	6.420	1.06	61.33	21.49	0	0	0	1
90	0.8579	1.830	0.35	59.33	21.32	0	0	0	0
91	0.8593	1.830	0.05	69.33	22.01	0	1	0	0
92	0.8659	0.010	4.46	31.53	14.27	0	0	1	0
93	0.9038	0.030	4.84	32.78	14.22	0	0	1	0
94	0.9109	0.020	2.73	32.28	14.15	0	0	1	0
95	0.9250	0.020	1.47	32.50	14.08	0	0	1	0
96	0.9332	0.010	0.56	29.18	13.98	0	0	1	0
97	0.9324	0.010	1.67	24.99	14.01	0	0	1	0
98	0.9319	0.010	1.80	29.48	14.12	0	0	1	0
99	0.5043	0.340	9.82	32.81	18.50	0	0	1	0
100	0.5040	0.340	3.49	29.39	18.46	0	0	1	0
101	0.5032	0.340	2.34	30.86	18.48	0	0	1	0
102	0.5048	0.340	1.13	27.49	18.48	0	0	1	0
103	0.5042	0.340	0.40	22.10	18.41	0	0	1	0
104	0.5040	0.340	1.37	14.49	18.40	0	0	1	0
105	0.5051	0.350	1.35	15.64	18.47	0	0	1	0
106	0.7091	27.860	0.58	59.52	13.03	0	0	0	1
107	0.6812	30.580	0.71	55.91	12.89	0	0	0	0
108	0.5070	39.900	0.29	54.00	12.81	0	0	0	1
109	0.5000	39.900	0.33	52.59	12.62	0	0	1	0
110	0.5000	39.900	0.36	51.05	12.05	0	0	0	0
111	0.5000	39.900	0.38	55.75	11.97	0	0	0	0
112	0.5000	39.900	0.62	56.81	11.83	0	0	0	0
113	0.5019	0.003	4.90	29.09	14.27	0	0	1	0
114	0.5020	0.003	4.09	33.18	14.22	0	0	1	0
115	0.5022	0.003	3.52	35.23	14.10	0	0	1	0
116	0.5059	0.001	3.53	42.63	14.09	0	1	0	0

117	0.5163	0.001	1.12	45.02	13.98	0	0	1	0
118	0.5504	0.000	3.00	43.20	14.01	0	0	1	0
119	0.4869	0.000	2.05	37.24	14.12	0	0	1	0
120	0.7902	0.000	1.83	30.02	15.70	0	0	1	0
121	0.7878	0.002	1.70	25.64	15.62	0	0	1	0
122	0.5906	0.007	1.65	36.28	15.88	1	0	0	0
123	0.2587	0.007	1.85	54.29	16.09	1	0	0	0
124	0.1987	0.007	0.70	42.12	16.04	0	0	1	0
125	0.6980	0.000	1.52	40.79	16.07	0	0	1	0
126	0.7170	0.000	0.95	48.96	16.29	1	0	0	0
127	0.7167	0.000	-0.13	60.17	29.08	0	1	0	0
128	0.7242	0.000	-0.15	50.80	28.73	0	0	0	1
129	0.7185	0.000	-0.12	38.29	28.58	0	0	0	1
130	0.6109	0.000	-0.16	30.82	14.44	0	0	0	1
131	0.6360	0.000	-0.10	23.79	14.29	0	0	0	1
132	0.6320	0.000	-0.10	18.64	14.01	0	0	0	0
133	0.6724	0.000	-0.90	17.33	13.97	0	0	0	0
134	0.9370	0.000	0.25	123.91	14.36	0	1	0	0
135	0.9400	0.000	0.26	213.02	13.92	0	0	0	0
136	0.7939	0.000	-0.16	239.86	13.60	0	0	0	0
137	0.7494	0.000	-0.16	270.45	13.44	0	0	1	0
138	0.7056	0.273	4.46	63.59	11.52	0	0	0	0
139	0.8356	0.269	10.45	56.97	11.53	1	0	0	0
140	0.8561	0.000	6.68	62.63	18.19	0	0	0	0
141	0.5000	0.520	0.69	14.32	18.47	0	0	1	0
142	0.5000	0.520	8.41	22.97	18.49	0	0	0	0
143	0.7352	0.520	2.35	12.07	20.54	1	0	0	0
144	0.5000	0.000	2.11	25.74	20.65	1	0	0	0
145	0.5000	0.000	1.21	16.66	20.98	1	0	0	0
146	0.5000	0.000	1.17	21.10	21.00	0	0	1	0
147	0.7412	0.016	0.82	33.97	15.32	0	1	0	0
148	0.6037	0.000	3.40	72.95	21.11	1	0	0	0
149	0.6010	0.000	3.44	86.76	21.79	1	0	0	0
150	0.4845	0.000	3.21	89.91	18.89	0	1	0	0
151	0.6008	0.000	18.87	85.96	18.72	0	0	1	0
152	0.5000	0.000	18.73	85.67	18.78	0	0	1	0
153	0.5842	0.000	11.91	78.79	12.01	1	0	0	0
154	0.2049	0.000	9.85	76.35	12.08	0	1	0	0
155	0.5000	0.010	1.01	65.50	18.18	0	0	1	0
156	0.5000	0.010	4.70	71.56	18.18	0	1	0	0

157	0.5000	0.010	3.24	79.05	18.45	0	1	0	0
158	0.8643	0.010	1.12	47.10	18.66	1	0	0	0
159	0.8338	0.010	0.58	46.44	18.50	0	0	0	1
160	0.6579	0.010	0.71	53.41	18.36	0	0	0	0
161	0.6682	0.010	0.79	43.28	18.17	0	0	0	0
162	0.5219	0.010	3.09	60.03	14.58	0	1	0	0
163	0.9051	0.000	3.79	60.46	17.02	0	1	0	0
164	0.8806	0.010	3.09	62.37	10.25	0	1	0	0
165	0.9469	0.000	4.20	65.41	10.37	0	1	0	0
166	0.9357	0.000	2.87	66.32	12.91	0	1	0	0
167	0.9675	0.000	2.26	69.46	9.19	0	1	0	0
168	0.9683	0.000	2.53	76.82	11.09	0	1	0	0
169	0.7996	1.070	2.16	27.51	26.61	0	0	1	0
170	0.7398	0.020	1.59	24.33	26.73	0	0	1	0
171	0.8139	0.010	0.64	27.73	26.76	0	0	1	0
172	0.7718	0.000	0.56	35.18	26.97	0	1	0	0
173	0.7855	0.010	0.62	33.58	26.90	0	0	0	0
174	0.8004	0.010	0.71	38.39	26.71	0	0	0	0
175	0.7454	0.010	0.84	38.82	12.83	0	0	1	0
176	0.7175	0.000	4.48	44.73	21.83	0	0	1	0
177	0.7168	0.000	4.90	39.75	21.99	0	0	1	0
178	0.5788	0.001	3.73	38.14	22.19	0	0	1	0
179	0.8152	0.001	4.24	49.46	22.55	0	1	0	0
180	0.8098	0.000	1.60	53.46	22.59	0	1	0	0
181	0.8152	0.000	1.62	53.61	22.65	0	1	0	0
182	0.8415	0.000	0.98	49.36	13.35	0	0	1	0
183	0.7678	46.030	0.24	60.82	20.39	0	1	0	0
184	0.7722	32.510	0.24	59.68	20.37	0	0	1	0
185	0.7799	32.510	0.15	57.34	20.29	0	0	1	0
186	0.7798	5.140	0.69	52.89	20.25	0	0	1	0
187	0.7902	44.000	0.20	48.94	20.17	0	0	1	0
188	0.7807	44.000	0.23	47.59	20.16	0	0	1	0
189	0.7912	44.000	0.32	48.03	20.19	0	0	1	0
190	0.8973	2.670	4.00	60.68	11.14	0	1	0	0
191	0.8878	1.450	6.44	70.35	11.87	0	1	0	0
192	0.8817	1.060	6.90	78.02	12.14	0	1	0	0
193	0.8780	1.062	10.60	81.25	12.30	0	1	0	0
194	0.8766	1.210	17.71	93.02	12.34	0	0	1	0
195	0.9182	1.280	14.05	93.12	12.37	0	0	1	0
196	0.9181	1.280	9.14	87.56	12.45	0	0	1	0

197	0.8429	0.010	2.33	40.83	11.54	0	0	1	0
198	0.8427	0.010	2.72	39.86	11.62	0	0	1	0
199	0.8361	0.010	2.98	40.32	11.76	0	0	1	0
200	0.8361	0.010	3.57	39.37	11.86	0	0	1	0
201	0.9537	0.010	3.35	43.78	12.02	0	0	1	0
202	0.8684	0.010	4.23	41.24	12.10	0	0	1	0
203	0.8709	0.010	3.99	43.51	12.20	0	0	1	0
204	0.8567	0.140	0.93	75.68	27.63	0	0	0	0
205	0.6798	0.180	1.31	77.25	28.06	0	0	1	0
206	0.7113	0.180	0.71	79.87	28.14	0	0	0	0
207	0.7106	0.440	5.37	67.31	25.82	0	0	1	0
208	0.6918	0.440	2.73	54.29	28.21	0	0	1	0
209	0.5174	0.440	2.17	60.62	28.56	0	1	0	0
210	0.6350	0.450	1.37	64.95	28.70	0	1	0	0
211	0.5048	0.000	6.72	82.28	11.36	0	1	0	0
212	0.5033	0.000	6.77	74.85	11.82	0	1	0	0
213	0.5006	0.000	7.87	76.55	11.95	0	0	1	0
214	0.5003	0.000	9.39	72.91	12.06	0	0	1	0
215	0.6738	0.000	6.31	76.60	12.27	0	0	1	0
216	0.6883	0.000	3.67	68.28	12.43	0	0	1	0
217	0.5596	0.000	3.42	62.15	12.14	0	0	1	0
218	0.8493	0.020	0.96	69.96	26.29	0	0	1	0
219	0.8396	6.410	0.86	78.97	26.68	0	1	0	0
220	0.7738	0.770	1.32	69.52	24.97	0	1	0	0
221	0.8022	2.000	1.37	66.05	25.02	0	0	1	0
222	0.8450	5.720	0.99	64.17	12.79	0	0	0	0
223	0.8444	0.000	1.22	66.23	12.63	0	0	0	0
224	0.8536	0.560	1.00	49.20	26.43	0	0	0	0
225	0.8567	0.000	0.92	46.03	7.78	0	1	0	0
226	0.8589	2.843	1.01	54.73	12.73	0	1	0	0
227	0.8474	2.909	0.93	53.44	12.95	0	1	0	0
228	0.8358	3.697	1.05	47.46	13.12	0	1	0	0
229	0.8287	3.318	0.19	43.04	13.01	0	0	1	0
230	0.8249	19.452	0.28	42.31	12.90	0	0	1	0
231	0.7908	15.641	0.44	40.52	12.73	0	0	1	0
232	0.9376	0.040	3.95	50.86	11.95	0	1	0	0
233	0.9355	0.040	3.43	50.73	12.11	0	0	1	0
234	0.9338	0.040	2.59	50.38	12.27	0	0	1	0
235	0.9396	0.040	2.60	49.08	12.37	0	0	1	0
236	0.9412	0.040	1.52	48.45	12.41	0	0	1	0

237	0.9500	0.040	2.54	46.57	12.48	0	0	1	0
238	0.9534	0.040	2.15	47.12	12.60	0	0	1	0
239	0.7863	0.080	2.36	61.36	16.27	0	0	1	0
240	0.7780	0.080	1.42	57.43	16.37	0	0	1	0
241	0.7749	0.080	1.02	62.71	16.55	0	1	0	0
242	0.7764	0.100	0.84	62.70	16.60	0	1	0	0
243	0.7695	0.950	0.34	69.19	16.68	0	1	0	0
244	0.7681	1.130	0.65	68.72	16.74	0	0	1	0
245	0.7682	1.130	0.43	68.72	16.72	0	0	1	0
246	0.5000	2.380	0.52	44.23	27.64	0	0	0	0
247	0.5000	2.380	2.29	53.35	27.94	0	1	0	0
248	0.5000	2.380	0.88	70.10	14.68	0	1	0	0
249	0.5000	2.380	0.95	85.68	15.26	1	0	0	0
250	0.7054	2.880	2.28	71.38	15.44	0	1	0	0
251	0.6099	2.850	1.64	75.16	18.37	0	0	1	0
252	0.7230	2.850	2.26	91.73	15.21	0	0	1	0
253	0.5202	0.010	0.46	18.61	17.99	0	0	1	0
254	0.3888	0.100	0.80	23.26	18.07	0	0	1	0
255	0.5222	0.100	0.40	23.26	18.19	0	0	1	0
256	0.5569	0.100	0.43	16.55	18.09	1	0	0	0
257	0.5304	0.100	0.37	18.85	18.14	0	0	1	0
258	0.6099	0.100	0.49	19.37	18.16	0	0	1	0
259	0.6081	0.100	0.44	19.91	18.22	1	0	0	0
260	0.8578	0.000	0.48	56.82	20.33	0	1	0	0
261	0.8746	0.000	0.32	57.21	20.35	0	1	0	0
262	0.8737	0.000	0.19	59.59	20.42	0	1	0	0
263	0.8866	0.000	0.14	58.97	20.47	0	1	0	0
264	0.9103	0.000	0.12	64.96	20.51	1	0	0	0
265	0.8729	0.000	0.14	66.47	20.56	0	1	0	0
266	0.7867	0.000	0.21	64.50	20.50	0	0	1	0
267	0.4550	0.410	1.25	44.53	27.76	1	0	0	0
268	0.4501	0.410	1.16	31.73	27.78	1	0	0	0
269	0.3680	0.440	0.87	20.20	28.42	0	1	0	0
270	0.2682	0.440	0.58	19.90	28.46	0	0	1	0
271	0.2269	0.440	0.12	24.86	28.57	0	0	1	0
272	0.1730	0.440	0.26	18.94	28.54	0	0	1	0
273	0.1821	0.440	0.39	11.90	28.52	0	0	1	0
274	0.7112	70.000	0.33	39.10	18.26	0	0	1	0
275	0.5103	70.000	0.34	41.80	18.34	0	0	1	0
276	0.5145	70.000	0.23	34.52	18.18	0	0	1	0

277	0.5261	70.000	0.24	25.34	18.00	0	0	1	0
278	0.5452	70.000	0.20	22.75	17.97	0	0	1	0
279	0.5986	70.000	0.17	23.82	18.01	0	0	1	0
280	0.6355	70.000	0.48	24.81	18.02	0	0	1	0
281	0.7375	5.766	1.24	64.33	14.19	0	1	0	0
282	0.7436	5.766	1.27	56.01	14.21	0	0	1	0
283	0.7501	5.766	1.29	59.84	14.38	0	1	0	0
284	0.7451	5.766	1.06	50.82	14.32	0	0	1	0
285	0.7525	5.766	0.83	47.98	14.39	0	1	0	0
286	0.7461	4.785	1.33	50.19	14.71	0	1	0	0
287	0.6903	4.785	0.71	32.04	15.21	0	0	0	0
288	0.7413	6.029	2.92	40.99	7.04	0	0	1	0
289	0.8567	6.029	4.43	41.52	7.35	0	0	1	0
290	0.8854	8.328	4.95	40.63	7.45	0	0	1	0
291	0.8681	8.328	5.97	34.48	7.75	0	0	1	0
292	0.8745	8.328	4.76	35.14	7.71	0	0	1	0
293	0.8674	7.996	3.62	30.11	7.72	0	0	1	0
294	0.8747	7.981	4.10	25.17	7.81	0	0	1	0
295	0.8226	7.000	0.70	64.54	13.65	0	0	1	0
296	0.7857	8.000	0.55	64.79	13.61	0	0	1	0
297	0.7550	8.060	0.32	66.30	13.59	0	0	1	0
298	0.7183	8.060	0.45	62.35	13.56	0	0	1	0
299	0.7350	8.060	0.25	61.60	13.49	0	0	1	0
300	0.8289	36.600	1.75	63.37	13.37	0	0	1	0
301	0.7498	36.600	1.70	64.92	13.31	0	0	1	0
302	0.8889	0.070	0.91	24.03	19.77	0	0	1	0
303	0.8904	0.070	1.02	21.35	19.77	0	0	1	0
304	0.8837	0.070	0.70	19.34	19.71	1	0	0	0
305	0.8735	0.080	1.22	15.88	19.65	0	0	1	0
306	0.8745	0.090	1.10	9.52	19.57	0	0	1	0
307	0.8664	0.090	1.84	9.63	19.59	0	1	0	0
308	0.8634	11.680	1.67	10.88	19.62	0	1	0	0
309	0.9118	4.380	1.37	68.43	14.27	0	1	0	0
310	0.9177	9.450	1.42	64.49	14.35	0	0	0	0
311	0.9291	9.450	1.04	69.71	14.49	0	0	1	0
312	0.9234	9.450	0.30	67.66	14.26	1	0	0	0
313	0.9314	9.480	1.60	66.82	14.24	0	1	0	0
314	0.8998	9.490	1.84	59.89	14.24	0	0	1	0
315	0.9086	20.430	1.67	61.42	14.56	0	1	0	0
316	0.9358	1.450	2.49	69.08	6.05	1	0	0	0

317	0.9210	1.450	1.62	69.25	6.11	0	0	1	0
318	0.9209	1.450	1.65	61.92	6.12	0	0	1	0
319	0.9392	1.450	0.99	60.32	6.10	0	1	0	0
320	0.9399	1.450	1.04	67.09	6.10	0	0	1	0
321	0.9578	1.450	1.13	62.75	6.16	0	1	0	0
322	0.9672	1.450	0.91	72.27	6.06	1	0	0	0
323	0.8317	0.000	5.71	15.15	7.28	0	0	1	0
324	0.8407	0.000	8.69	15.59	7.56	0	0	1	0
325	0.8400	0.000	5.83	22.73	7.82	0	0	1	0
326	0.8397	0.000	6.16	19.86	7.99	0	0	1	0
327	0.8417	0.000	5.38	19.55	8.09	0	0	1	0
328	0.8420	0.000	5.05	18.29	8.22	0	0	1	0
329	0.8442	0.000	6.01	20.74	8.40	0	0	1	0
330	0.7809	0.300	3.23	56.38	9.04	0	0	0	0
331	0.7798	0.170	3.80	64.29	9.37	1	0	0	0
332	0.7722	0.170	3.17	63.35	9.59	1	0	0	0
333	0.7686	0.260	2.84	59.66	9.60	0	0	1	0
334	0.8306	0.280	3.89	52.07	9.63	0	0	1	0
335	0.7968	0.240	3.06	49.00	9.67	0	1	0	0
336	0.7931	0.260	2.82	46.33	9.73	0	0	0	0
337	0.7075	0.000	9.28	72.06	15.63	0	1	0	0
338	0.7058	0.000	6.39	63.62	16.01	0	1	0	0
339	0.7079	0.000	7.09	75.98	16.21	0	1	0	0
340	0.7029	0.000	6.96	78.85	16.45	0	1	0	0
341	0.7173	0.000	4.97	68.08	16.54	0	0	1	0
342	0.7277	0.010	5.17	72.81	16.78	0	1	0	0
343	0.7219	1.880	4.82	76.03	16.90	0	1	0	0
344	0.8915	17.510	0.72	35.31	9.85	0	0	1	0
345	0.9292	10.900	1.05	32.39	10.21	0	1	0	0
346	0.9516	6.940	0.73	47.02	10.37	0	1	0	0
347	0.9570	6.400	0.51	52.61	10.77	1	0	0	0
348	0.9432	5.900	0.30	57.16	10.88	0	1	0	0
349	0.9383	4.900	0.26	56.30	10.92	1	0	0	0
350	0.9169	5.030	0.18	57.39	10.94	0	1	0	0
351	0.7823	0.950	1.63	28.43	16.53	0	0	1	0
352	0.8766	1.020	2.34	28.51	16.81	0	1	0	0
353	0.8869	0.740	1.86	36.62	16.86	0	0	0	0
354	0.8252	0.620	1.29	37.42	17.05	0	1	0	0
355	0.8363	0.670	1.02	42.15	17.10	0	0	1	0
356	0.8131	0.590	0.56	43.50	17.02	0	0	1	0

357	0.8238	0.760	0.60	48.99	17.14	0	1	0	0
358	0.8446	0.000	0.39	51.74	10.14	0	1	0	0
359	0.7824	0.000	0.86	65.13	9.66	0	0	0	0
360	0.5911	0.000	1.01	117.63	9.38	0	0	1	0
361	0.7869	0.000	-2.41	119.32	9.34	0	0	1	0
362	0.6200	0.000	-1.19	142.85	9.13	0	0	0	1
363	0.5017	0.000	-1.58	192.28	8.79	1	0	0	0
364	0.5031	0.000	-0.95	190.93	8.80	0	0	1	0
365	0.6508	5.390	1.12	70.41	14.51	0	1	0	0
366	0.6658	5.390	1.03	74.20	14.74	0	1	0	0
367	0.6753	5.390	0.75	76.93	14.95	1	0	0	0
368	0.6849	5.390	2.09	75.25	15.01	0	0	0	0
369	0.6988	3.290	1.35	75.77	15.07	0	1	0	0
370	0.6914	4.010	1.54	66.71	15.26	1	0	0	0
371	0.6883	6.560	1.26	70.32	15.45	0	1	0	0
372	0.8148	35.910	3.90	66.90	11.18	0	1	0	0
373	0.8029	35.910	2.86	77.29	11.53	0	1	0	0
374	0.7990	36.410	3.34	27.20	11.76	0	0	1	0
375	0.8100	36.410	3.30	18.03	12.20	0	1	0	0
376	0.8172	37.740	3.77	12.06	12.07	0	0	1	0
377	0.8197	37.740	3.49	22.84	12.23	0	0	1	0
378	0.8279	45.670	3.01	19.63	12.31	0	0	0	0
379	0.8993	7.760	0.85	69.75	12.08	0	0	1	0
380	0.8868	13.510	0.89	66.87	12.50	0	0	1	0
381	0.8869	7.760	0.97	60.10	12.47	0	0	1	0
382	0.8879	7.760	0.81	60.44	12.47	0	1	0	0
383	0.8896	7.760	0.56	57.99	12.46	0	0	1	0
384	0.8737	6.200	0.36	41.95	12.49	1	0	0	0
385	0.8742	3.820	0.78	49.95	12.55	1	0	0	0
386	0.9407	8.170	1.25	35.64	12.08	0	0	1	0
387	0.9201	3.340	0.55	24.51	12.50	0	1	0	0
388	0.9217	6.460	4.09	20.56	12.47	0	0	1	0
389	0.9198	6.710	2.69	20.59	12.47	0	0	1	0
390	0.9118	3.590	1.05	19.40	12.46	0	0	1	0
391	0.9222	3.590	2.40	21.43	12.49	1	0	0	0
392	0.9266	5.440	2.72	26.00	12.55	0	1	0	0
393	0.8317	4.400	14.67	81.83	25.24	1	0	0	0
394	0.8268	8.600	12.19	75.88	25.13	0	0	1	0
395	0.7777	5.160	11.67	69.68	25.03	0	0	1	0
396	0.7643	3.400	3.07	44.67	26.35	0	1	0	0

397	0.6879	1.700	4.16	63.12	26.78	0	0	0	0
398	0.8411	1.220	3.41	66.11	26.87	1	0	0	0
399	0.8437	1.210	0.98	58.45	26.76	0	0	1	0
400	0.5141	0.840	0.85	43.76	27.76	0	1	0	0
401	0.7590	0.790	0.51	46.29	21.34	0	1	0	0
402	0.5270	0.790	0.51	45.21	28.32	0	1	0	0
403	0.7473	0.780	0.50	43.35	28.30	0	1	0	0
404	0.7451	0.170	1.01	19.36	29.22	0	1	0	0
405	0.7300	0.080	1.58	20.69	29.27	0	1	0	0
406	0.7499	0.080	1.72	36.49	29.53	0	1	0	0
407	0.8419	3.530	2.37	85.64	8.23	0	1	0	0
408	0.7819	3.530	1.94	88.27	8.36	1	0	0	0
409	0.5195	3.520	1.51	93.50	8.46	0	1	0	0
410	0.6902	3.530	1.94	84.16	8.66	1	0	0	0
411	0.7725	3.530	2.72	88.02	8.67	1	0	0	0
412	0.8122	26.240	1.10	90.39	8.55	0	0	1	0
413	0.5065	48.800	0.84	91.04	1.65	0	0	1	0
414	0.8981	0.960	3.23	73.15	24.77	1	0	0	0
415	0.8692	0.960	2.58	64.14	24.71	0	0	1	0
416	0.8645	0.960	2.05	55.86	24.70	0	0	1	0
417	0.8342	0.960	1.76	46.67	24.65	0	0	0	0
418	0.8466	0.960	7.22	34.22	24.59	0	0	1	0
419	0.8801	29.270	2.39	26.91	24.57	0	1	0	0
420	0.8694	30.600	1.43	27.17	24.63	0	0	0	0
421	0.9176	21.230	0.44	24.08	8.38	0	0	1	0
422	0.8900	21.560	0.48	24.16	15.31	0	0	1	0
423	0.8510	21.230	0.61	22.20	15.68	0	0	1	0
424	0.8943	21.230	0.51	27.73	15.68	0	0	1	0
425	0.8968	21.230	1.13	31.23	15.68	0	0	1	0
426	0.8990	21.230	1.40	27.62	15.70	0	0	1	0
427	0.9007	13.150	0.85	25.65	15.71	0	0	1	0
428	0.6173	7.070	2.87	39.89	12.65	0	0	1	0
429	0.7359	7.070	3.17	53.81	13.01	1	0	0	0
430	0.6638	5.940	2.56	57.92	13.26	0	1	0	0
431	0.7070	5.940	2.43	56.79	13.40	1	0	0	0
432	0.6864	5.110	1.13	60.44	13.70	1	0	0	0
433	0.7099	5.110	1.40	47.38	13.87	0	1	0	0
434	0.7292	5.110	0.86	42.24	13.83	0	0	1	0
435	0.6915	5.580	1.34	64.75	25.04	0	0	1	0
436	0.5535	5.580	2.40	65.22	25.14	0	1	0	0

437	0.5033	5.580	1.05	76.85	25.39	1	0	0	0
438	0.5296	5.580	0.85	77.74	25.49	0	1	0	0
439	0.5305	5.580	0.82	79.72	25.57	0	0	0	0
440	0.5337	5.580	3.67	85.24	25.51	0	0	0	0
441	0.5411	5.580	3.60	84.99	25.47	0	0	1	0
442	0.5000	0.000	1.34	7.07	14.48	0	0	1	0
443	0.8025	7.350	2.40	18.95	14.82	0	1	0	0
444	0.7992	0.370	1.07	17.17	15.81	0	1	0	0
445	0.8801	1.630	1.08	19.53	16.11	0	1	0	0
446	0.9022	1.710	1.09	79.76	16.22	0	1	0	0
447	0.8852	1.590	0.89	79.56	16.47	0	1	0	0
448	0.9078	1.470	0.89	80.67	16.55	1	0	0	0
449	0.8751	6.520	2.13	63.01	27.31	1	0	0	0
450	0.5888	2.910	2.89	46.86	20.16	1	0	0	0
451	0.6017	5.790	3.87	33.91	20.01	0	0	1	0
452	0.6289	5.090	3.81	40.17	20.48	1	0	0	0
453	0.6243	4.710	14.92	75.54	13.44	0	0	1	0
454	0.6276	21.770	13.72	53.88	14.05	0	0	1	0
455	0.7907	17.540	9.19	67.01	14.51	0	1	0	0
456	0.8064	3.640	0.65	76.39	15.21	1	0	0	0
457	0.8185	3.640	0.51	72.04	15.22	0	0	1	0
458	0.8444	2.620	0.43	69.33	15.33	0	0	1	0
459	0.7555	2.620	0.90	66.64	15.36	0	0	1	0
460	0.7503	2.620	0.48	69.97	15.50	0	1	0	0
461	0.7622	2.780	0.31	70.33	15.55	0	1	0	0
462	0.7728	3.260	0.43	67.57	15.57	0	1	0	0
463	0.8523	0.430	3.01	68.03	14.06	0	1	0	0
464	0.8442	0.430	5.12	74.34	14.37	0	1	0	0
465	0.8499	0.650	3.28	76.25	14.56	0	0	1	0
466	0.8553	0.650	3.17	75.99	14.76	0	1	0	0
467	0.8608	0.650	3.06	77.24	14.99	0	1	0	0
468	0.8603	0.650	2.96	78.99	15.27	0	1	0	0
469	0.8588	0.670	1.34	81.08	15.40	0	1	0	0
470	0.7341	0.001	0.14	43.07	16.48	0	0	1	0
471	0.7559	0.001	0.22	49.94	16.46	0	0	0	0
472	0.7393	0.001	0.40	55.68	16.82	0	0	0	0
473	0.7488	0.001	0.95	54.84	16.94	0	0	0	0
474	0.7590	0.001	0.97	61.50	16.93	1	0	0	0
475	0.7725	0.001	0.92	61.18	17.00	0	0	0	0
476	0.7805	0.001	0.77	67.04	16.95	1	0	0	0

477	0.7976	1.770	0.45	54.40	7.15	0	1	0	0
478	0.7950	1.770	0.53	57.87	7.42	0	1	0	0
479	0.7817	1.770	0.76	58.63	7.74	0	0	1	0
480	0.7637	1.770	1.31	56.71	7.92	0	0	1	0
481	0.7748	1.770	0.97	55.70	8.16	1	0	0	0
482	0.7732	1.770	0.92	52.29	8.26	0	0	1	0
483	0.7735	0.360	0.87	48.45	8.36	0	0	1	0
484	0.5186	44.000	9.55	75.74	25.15	1	0	0	0
485	0.6748	44.000	-10.37	93.76	25.73	1	0	0	0
486	0.5009	44.000	-6.07	114.61	25.65	0	0	0	0
487	0.8033	44.000	-3.41	135.96	11.68	0	0	0	0
488	0.8924	44.000	-1.56	167.03	11.63	1	0	0	0
489	0.7986	44.000	-1.59	214.22	11.36	0	0	0	1
490	0.7707	43.000	-0.91	298.08	11.17	0	0	0	1
491	0.7843	3.600	0.72	65.97	13.55	0	1	0	0
492	0.8031	3.500	0.81	71.59	13.84	0	1	0	0
493	0.7992	3.480	1.48	71.46	14.06	0	1	0	0
494	0.7925	3.480	1.45	73.83	14.33	0	1	0	0
495	0.7550	0.011	1.31	76.33	14.37	1	0	0	0
496	0.7583	3.570	1.17	66.91	14.64	0	0	1	0
497	0.6999	3.570	0.64	54.41	14.79	0	1	0	0
498	0.9075	34.580	1.09	40.47	12.39	0	0	1	0
499	0.9331	34.580	1.00	10.17	12.09	0	0	0	1
500	0.8441	34.580	1.15	12.25	12.20	0	0	1	0
501	0.8680	49.700	0.75	21.78	12.40	0	0	1	0
502	0.8689	49.700	0.70	26.62	12.55	0	0	1	0
503	0.6830	67.900	0.66	41.98	10.56	0	0	1	0
504	0.6846	67.900	1.12	34.56	10.54	0	0	0	0
505	0.8604	12.540	1.45	15.52	3.78	0	1	0	0
506	0.8484	12.540	1.30	18.08	3.81	0	1	0	0
507	0.6536	5.330	1.23	12.90	4.19	0	0	0	0
508	0.8374	6.470	0.91	17.69	4.24	0	1	0	0
509	0.8530	8.280	0.59	12.11	4.18	0	0	1	0
510	0.8142	10.810	0.49	15.29	4.22	0	1	0	0
511	0.8107	16.760	1.30	27.94	4.39	0	1	0	0
512	0.7114	0.001	1.36	32.11	7.46	0	0	1	0
513	0.8124	0.001	0.90	45.14	7.78	0	1	0	0
514	0.8380	0.001	1.30	44.99	7.87	0	0	1	0
515	0.8541	0.001	1.92	45.19	5.67	0	0	1	0
516	0.7941	0.001	1.81	42.84	5.75	0	0	1	0

517	0.7901	1.710	1.81	51.50	8.23	0	1	0	0
518	0.8401	1.710	1.06	46.91	8.23	0	0	1	0
519	0.7487	26.910	0.54	29.36	26.55	0	0	1	0
520	0.5000	26.910	0.61	29.56	26.61	0	0	1	0
521	0.6161	26.910	0.58	24.89	26.59	0	0	1	0
522	0.7346	71.450	0.51	28.82	26.72	1	0	0	0
523	0.6901	26.910	0.45	30.45	26.82	0	1	0	0
524	0.6466	26.450	0.38	37.96	27.00	1	0	0	0
525	0.6574	26.000	0.45	33.67	26.95	0	0	1	0
526	0.7500	3.680	1.80	24.41	15.14	0	0	1	0
527	0.7500	3.660	2.85	25.32	15.22	0	0	1	0
528	0.7489	3.660	2.37	27.22	15.29	0	0	1	0
529	0.7492	3.660	1.68	27.16	15.33	0	0	1	0
530	0.7472	3.660	1.37	27.13	15.34	0	0	1	0
531	0.7441	8.400	2.58	28.18	15.35	0	0	1	0
532	0.7365	8.370	2.46	28.57	15.40	0	0	1	0
533	0.7884	6.260	0.50	26.46	14.03	0	0	1	0
534	0.7967	6.260	0.44	29.29	14.08	0	1	0	0
535	0.8057	6.260	0.40	37.38	14.18	0	1	0	0
536	0.7122	3.262	0.36	35.15	14.18	0	0	1	0
537	0.7914	6.260	0.65	35.28	14.19	1	0	0	0
538	0.7817	6.260	1.08	34.44	14.18	0	1	0	0
539	0.7822	6.260	1.87	37.66	14.23	0	0	0	0
540	0.6983	4.180	1.67	35.71	27.24	0	0	0	1
541	0.6689	0.010	1.45	43.30	27.56	0	0	0	0
542	0.5045	10.780	2.93	41.87	13.76	0	0	0	0
543	0.6745	10.790	2.07	39.72	13.90	0	0	1	0
544	0.7081	10.790	1.89	37.57	36.97	0	0	1	0
545	0.7194	10.790	0.00	43.31	27.66	0	0	1	0
546	0.7238	11.530	1.17	44.20	13.95	0	0	1	0
547	0.6513	0.000	0.87	47.02	18.99	0	1	0	0
548	0.6537	0.000	0.93	45.03	19.17	0	0	0	1
549	0.8275	0.000	0.94	50.10	19.33	0	1	0	0
550	0.8309	0.000	0.69	55.14	19.59	0	1	0	0
551	0.9329	0.000	0.33	56.31	19.66	0	1	0	0
552	0.9539	0.490	0.74	59.64	19.65	1	0	0	0
553	0.9666	0.490	1.45	61.02	19.81	1	0	0	0
554	0.7132	0.000	3.57	40.78	17.65	0	1	0	0
555	0.7900	0.000	2.27	35.78	17.73	0	0	1	0
556	0.7842	0.000	2.09	37.85	17.86	0	0	1	0

557	0.7852	0.000	1.68	36.11	17.91	0	0	1	0
558	0.8479	0.000	15.46	36.40	17.94	0	0	1	0
559	0.8637	0.000	34.77	33.39	17.97	0	0	1	0
560	0.8533	0.000	-6.71	42.21	18.23	0	1	0	0
561	0.7461	0.000	1.77	13.58	13.71	0	0	0	0
562	0.5000	0.000	7.69	11.44	13.78	0	0	1	0
563	0.5000	0.000	9.96	14.39	13.93	0	0	1	0
564	0.7049	0.000	-35.87	60.41	8.62	0	1	0	0
565	0.6239	0.000	15.46	82.28	6.22	0	0	1	0
566	0.7253	0.000	34.77	175.55	7.11	0	0	1	0
567	0.7276	0.000	-6.71	238.11	6.97	0	0	1	0
568	0.9488	3.101	1.43	53.58	9.29	1	0	0	0
569	0.9203	3.098	1.19	58.22	9.63	0	1	0	0
570	0.9568	3.092	0.65	63.35	9.89	0	1	0	0
571	0.9725	3.098	0.87	64.27	10.03	0	1	0	0
572	0.8552	0.056	0.75	63.06	7.81	0	0	0	0
573	0.9772	0.050	0.45	61.22	7.85	1	0	0	0
574	0.9750	0.004	0.40	60.07	10.27	1	0	0	0
575	0.8468	0.000	0.80	45.43	25.72	0	1	0	0
576	0.8228	0.000	0.76	45.02	25.79	0	0	1	0
577	0.8483	0.130	0.72	46.54	25.89	1	0	0	0
578	0.7849	0.130	0.87	87.85	25.89	1	0	0	0
579	0.5665	0.130	0.90	42.57	12.08	1	0	0	0
580	0.5580	0.130	0.62	40.19	12.10	0	1	0	0
581	0.5092	0.130	0.55	32.89	12.10	0	0	0	0
582	0.5000	0.040	1.10	62.35	12.19	0	0	0	1
583	0.5000	0.000	2.27	52.54	12.09	0	0	0	0
584	0.7034	0.000	0.63	22.62	12.24	0	1	0	0
585	0.7469	0.000	0.64	26.69	13.24	0	1	0	0
586	0.7461	0.000	0.95	18.68	14.10	0	1	0	0
587	0.7479	0.000	0.36	26.95	14.32	0	0	1	0
588	0.8583	2.230	0.31	30.58	14.37	0	1	0	0
589	0.7283	18.920	1.03	27.48	13.79	0	0	0	0
590	0.5000	8.200	1.13	27.80	13.71	0	0	0	0
591	0.5000	8.200	1.24	30.14	13.65	0	0	0	0
592	0.5000	8.200	1.14	27.59	13.63	0	0	1	0
593	0.5000	8.200	1.19	27.61	13.58	0	0	1	0
594	0.5000	8.200	1.26	30.48	11.27	1	0	0	0
595	0.5000	8.200	1.37	36.21	13.57	0	0	1	0
596	0.7774	0.200	0.50	33.64	16.26	0	1	0	0

597	0.7714	0.200	0.45	43.55	16.53	0	1	0	0
598	0.7603	0.210	0.39	51.45	16.82	0	1	0	0
599	0.7693	0.200	0.33	50.95	16.96	0	1	0	0
600	0.7568	0.010	0.29	50.30	17.09	0	1	0	0
601	0.7929	0.000	0.27	50.82	17.19	0	1	0	0
602	0.8045	0.090	0.30	51.27	17.27	0	1	0	0
603	0.5000	2.890	0.58	35.39	7.30	0	0	0	0
604	0.5000	0.100	0.55	42.70	7.47	1	0	0	0
605	0.5000	0.100	0.52	49.53	7.65	0	1	0	0
606	0.5000	0.100	0.50	45.98	7.62	0	0	0	0
607	0.5000	0.100	0.51	48.24	7.65	0	0	1	0
608	0.5000	0.300	0.73	51.21	7.35	0	0	0	0
609	0.5000	0.320	0.70	56.81	7.51	0	0	0	1
610	0.9519	0.000	0.68	33.26	15.55	1	0	0	0
611	0.9515	0.000	0.66	35.14	15.62	0	0	1	0
612	0.9589	0.000	0.63	45.58	15.83	0	1	0	0
613	0.9515	0.000	0.58	50.36	16.01	1	0	0	0
614	0.9443	0.000	0.22	53.63	16.15	1	0	0	0
615	0.9496	0.000	0.22	57.29	16.29	1	0	0	0
616	0.9543	61.940	0.17	51.82	16.39	1	0	0	0
617	0.9566	4.230	0.34	61.06	14.61	0	1	0	0
618	0.9583	4.230	0.29	60.29	14.75	1	0	0	0
619	0.9575	4.060	0.20	52.54	15.04	1	0	0	0
620	0.9577	4.150	0.18	54.30	15.17	0	1	0	0
621	0.9503	4.150	0.17	48.98	15.15	0	0	1	0
622	0.9543	2.110	0.15	45.08	15.20	0	0	1	0
623	0.9582	3.300	0.14	42.82	15.25	1	0	0	0
624	0.9176	0.000	0.51	37.44	15.54	0	1	0	0
625	0.8691	0.000	0.45	43.83	15.77	0	1	0	0
626	0.9198	0.000	0.43	49.29	15.93	0	1	0	0
627	0.9240	0.000	0.39	45.19	15.96	0	1	0	0
628	0.9238	0.030	0.37	48.90	16.09	0	1	0	0
629	0.9277	0.020	0.33	47.47	16.19	0	1	0	0
630	0.9435	3.100	0.32	47.63	16.24	0	1	0	0
631	0.9178	2.840	0.06	30.39	14.58	0	0	1	0
632	0.9028	2.840	0.06	33.04	14.75	0	1	0	0
633	0.9630	2.840	0.01	32.41	14.86	0	0	1	0
634	0.8882	2.840	0.05	49.91	15.28	0	0	1	0
635	0.1337	2.509	0.34	50.45	15.56	0	0	1	0
636	0.2791	2.470	0.03	43.82	15.70	0	0	1	0

637	0.2897	4.951	0.78	33.34	15.74	0	0	1	0
638	0.6987	0.000	1.65	79.44	15.75	0	0	0	0
639	0.9760	0.000	2.43	72.77	15.96	0	1	0	0
640	0.4562	0.000	3.15	84.34	16.33	0	1	0	0
641	0.9492	0.000	8.06	83.98	16.50	0	1	0	0
642	0.9379	0.000	3.67	73.18	16.77	0	1	0	0
643	0.9275	0.000	4.12	65.47	17.26	0	1	0	0
644	0.8947	0.010	1.15	65.91	17.55	0	1	0	0
645	0.8993	0.000	0.64	25.36	8.15	0	0	1	0
646	0.9036	0.000	0.63	25.35	8.18	0	0	1	0
647	0.7588	0.000	0.30	22.61	8.22	0	0	1	0
648	0.8682	0.000	0.42	29.11	8.63	0	0	1	0
649	0.8662	0.000	0.44	32.11	15.53	0	0	1	0
650	0.8461	0.000	0.81	27.87	15.56	0	0	1	0
651	0.8694	0.000	0.39	25.46	15.57	0	0	1	0
652	0.9027	0.300	0.28	69.42	9.00	0	1	0	0
653	0.8562	0.280	0.19	64.92	9.29	0	1	0	0
654	0.8649	0.280	0.31	65.90	9.52	1	0	0	0
655	0.8564	0.280	0.22	61.04	8.58	0	1	0	0
656	0.8621	0.280	0.19	59.86	9.84	1	0	0	0
657	0.8746	0.140	0.18	60.76	9.94	0	1	0	0
658	0.8810	0.610	0.17	61.44	9.98	1	0	0	0
659	0.5000	1.830	0.51	64.49	14.46	0	0	1	0
660	0.5594	2.560	0.48	65.80	14.54	0	0	1	0
661	0.6058	1.830	0.42	63.21	14.62	0	0	0	0
662	0.5000	1.830	0.44	67.82	14.73	0	0	1	0
663	0.5213	1.830	0.39	69.56	14.86	0	0	1	0
664	0.5048	1.830	0.36	68.05	14.90	0	0	1	0
665	0.5054	1.830	0.34	68.85	14.99	0	0	1	0
666	0.9529	0.216	0.34	73.33	15.93	0	0	1	0
667	0.9561	0.410	0.29	74.29	16.21	0	1	0	0
668	0.9488	0.195	0.20	75.07	23.26	0	1	0	0
669	0.9262	0.082	0.13	69.21	16.59	1	0	0	0
670	0.9165	0.065	0.11	72.09	23.70	0	1	0	0
671	0.8933	0.009	0.07	59.38	14.17	1	0	0	0
672	0.8837	0.064	0.06	67.97	24.55	0	1	0	0
673	0.6829	0.850	4.86	37.19	17.48	1	0	0	0
674	0.6771	0.920	4.07	35.90	17.54	0	1	0	0
675	0.6770	0.920	2.85	42.06	17.74	0	1	0	0
676	0.6765	0.920	3.66	43.10	17.88	0	1	0	0

677	0.6745	0.920	2.78	40.15	17.97	0	0	1	0
678	0.6745	0.670	3.27	37.15	17.96	0	0	1	0
679	0.6745	0.670	4.04	36.81	18.02	0	0	1	0
680	0.9077	0.060	1.28	41.01	10.89	0	1	0	0
681	0.9075	0.020	1.50	68.93	10.99	0	0	1	0
682	0.9302	0.020	1.50	58.89	10.40	0	1	0	0
683	0.9052	0.020	1.45	56.59	10.62	0	0	1	0
684	0.9031	0.020	1.05	41.63	10.66	0	0	1	0
685	0.9013	0.020	1.55	46.53	10.25	0	0	1	0
686	0.9033	0.020	1.43	46.83	10.39	0	0	1	0
687	0.8862	0.270	1.51	30.19	14.40	0	0	1	0
688	0.8890	0.198	2.86	30.57	14.55	0	0	1	0
689	0.8890	0.000	2.14	40.51	14.74	0	0	1	0
690	0.8863	0.000	4.75	40.43	14.98	0	1	0	0
691	0.8872	0.002	2.59	40.13	15.05	0	0	1	0
692	0.8879	0.000	6.84	50.76	15.34	0	1	0	0
693	0.8887	0.000	5.83	57.80	15.62	0	1	0	0
694	0.7436	0.230	0.39	26.45	9.08	1	0	0	0
695	0.7393	0.230	0.56	29.91	9.16	0	1	0	0
696	0.7375	0.230	0.51	30.84	9.21	0	0	1	0
697	0.7306	0.230	0.46	32.27	9.21	0	0	1	0
698	0.7335	0.230	0.37	30.23	9.50	1	0	0	0
699	0.7376	0.230	0.36	36.34	9.55	1	0	0	0
700	0.7293	0.230	0.52	58.84	9.62	0	0	1	0
701	0.9263	0.010	0.51	40.64	12.80	1	0	0	0
702	0.9242	0.010	0.63	49.77	13.61	1	0	0	0
703	0.9028	0.010	0.53	51.77	13.62	1	0	0	0
704	0.9087	0.010	0.44	51.09	13.60	0	0	1	0
705	0.9061	0.010	0.28	49.41	13.58	0	0	1	0
706	0.9053	0.010	0.34	49.63	13.61	0	0	1	0
707	0.9040	6.828	0.41	54.91	13.63	1	0	0	0
708	0.7391	79.770	4.51	63.26	15.70	1	0	0	0
709	0.7412	79.770	5.00	63.05	15.93	0	1	0	0
710	0.6987	79.770	6.35	59.90	16.09	0	0	1	0
711	0.7230	79.770	4.74	60.15	16.15	1	0	0	0
712	0.7326	79.770	5.25	54.20	14.05	0	0	1	0
713	0.7490	25.220	6.38	51.52	16.37	0	0	1	0
714	0.7341	25.220	6.71	50.69	16.52	0	0	1	0
715	0.7409	1.995	2.16	51.04	12.95	0	1	0	0
716	0.7628	1.652	0.72	40.00	13.43	0	1	0	0

717	0.7634	1.652	0.52	38.75	13.43	0	0	1	0
718	0.8347	1.652	0.52	39.03	13.34	0	0	1	0
719	0.8344	1.392	0.54	47.72	13.34	1	0	0	0
720	0.7981	1.392	0.61	57.13	13.31	0	1	0	0
721	0.7837	4.582	1.14	56.66	11.14	0	0	0	0
722	0.5308	11.540	1.14	30.19	11.68	0	1	0	0
723	0.5334	23.080	1.08	35.44	11.82	1	0	0	0
724	0.5386	23.080	0.87	46.38	12.07	1	0	0	0
725	0.5327	11.540	0.77	44.10	12.06	0	0	1	0
726	0.5332	11.540	0.59	36.72	11.98	0	0	1	0
727	0.5357	23.080	1.03	36.84	12.03	0	0	1	0
728	0.5319	23.080	0.90	31.78	11.98	0	0	1	0
729	0.7087	0.070	3.13	44.63	5.25	0	1	0	0
730	0.7106	0.070	2.90	55.81	5.67	1	0	0	0
731	0.7101	1.600	2.07	59.57	5.21	0	1	0	0
732	0.7378	0.001	3.08	51.05	6.48	0	1	0	0
733	0.7354	3.110	2.57	54.99	6.64	0	1	0	0
734	0.7247	4.080	1.65	63.22	6.91	1	0	0	0
735	0.7157	2.210	1.23	36.95	7.39	1	0	0	0
736	0.9062	0.120	0.79	42.62	5.33	0	0	1	0
737	0.8935	0.120	0.96	48.16	5.52	0	0	1	0
738	0.9026	0.120	0.90	53.74	5.71	0	0	1	0
739	0.8865	0.120	1.36	53.74	5.80	0	0	1	0
740	0.8837	0.240	1.68	59.69	5.93	0	0	1	0
741	0.8774	0.240	1.27	47.89	6.34	0	1	0	0
742	0.8582	0.770	2.46	51.66	6.46	0	0	1	0
743	0.9458	4.240	1.84	47.57	13.75	0	1	0	0
744	0.9490	4.240	2.37	53.62	14.04	0	1	0	0
745	0.6590	3.130	3.05	53.09	14.20	0	1	0	0
746	0.6352	3.170	4.80	52.03	14.35	0	1	0	0
747	0.6200	3.190	3.92	47.45	14.47	0	1	0	0
748	0.6366	3.190	3.82	50.00	14.66	0	1	0	0
749	0.5987	3.190	4.26	40.88	14.67	0	0	0	0
750	0.8793	0.088	3.77	28.34	15.26	0	0	1	0
751	0.8774	0.102	5.00	27.62	15.35	0	0	1	0
752	0.8798	0.097	3.84	29.20	15.51	0	0	1	0
753	0.8795	0.081	3.15	27.23	13.24	0	0	1	0
754	0.8807	0.068	1.82	30.99	16.65	0	0	1	0
755	0.8795	0.059	1.94	29.62	15.70	0	0	1	0
756	0.8804	0.045	1.66	31.65	15.82	0	0	1	0

757	0.5576	17.970	2.22	38.00	14.60	0	0	1	0
758	0.5506	17.970	2.29	30.75	14.70	0	0	1	0
759	0.5460	17.800	6.60	28.33	14.85	0	0	1	0
760	0.5357	17.900	4.91	177.81	14.89	0	0	1	0
761	0.5173	17.910	4.07	20.97	15.08	0	0	1	0
762	0.5091	11.490	3.95	17.69	15.26	0	0	1	0
763	0.4890	33.850	3.59	18.86	15.46	0	0	1	0
764	0.6959	0.010	38.97	64.88	9.26	0	0	1	0
765	0.6973	0.010	40.09	66.89	9.39	0	0	1	0
766	0.6977	0.010	36.00	67.98	9.45	0	0	1	0
767	0.7043	0.010	45.03	66.76	9.57	0	0	1	0
768	0.7113	0.010	58.48	69.31	9.66	0	0	1	0
769	0.7133	0.010	46.67	71.91	9.73	0	0	1	0
770	0.7166	0.010	82.44	72.64	9.85	0	0	1	0
771	0.5773	0.070	1.15	81.21	12.46	0	0	1	0
772	0.5911	0.070	1.02	62.93	11.90	0	0	0	1
773	0.5740	0.070	0.90	75.84	12.40	1	0	0	0
774	0.5736	0.070	1.47	74.73	12.41	1	0	0	0
775	0.6007	0.070	1.20	57.11	11.88	0	0	0	0
776	0.5575	0.012	2.36	55.27	11.83	0	0	1	0
777	0.5446	0.040	1.67	74.28	12.63	0	0	0	1
778	0.6381	1.600	0.54	68.43	14.44	0	0	1	0
779	0.6299	1.600	0.34	68.76	14.45	0	0	0	1
780	0.6414	1.600	0.25	66.38	14.83	1	0	0	0
781	0.6197	1.600	0.30	73.78	14.98	1	0	0	0
782	0.6241	1.620	0.22	74.18	14.60	0	0	0	0
783	0.6647	1.620	0.29	81.25	14.58	0	1	0	0
784	0.5002	1.680	0.35	84.06	14.68	0	0	0	1
785	0.6464	10.530	0.96	60.48	13.38	0	0	1	0
786	0.6038	10.100	1.60	60.82	13.55	0	0	1	0
787	0.8652	9.440	0.99	73.32	13.93	0	0	1	0
788	0.8680	6.350	1.39	73.16	14.10	0	0	1	0
789	0.6672	6.580	0.67	54.53	14.41	0	0	0	0
790	0.6755	5.090	1.31	50.77	14.55	0	0	1	0
791	0.6860	5.090	1.47	56.59	14.49	0	0	1	0
792	0.8348	0.490	0.56	48.42	14.56	0	0	0	1
793	0.7521	0.490	0.31	54.28	14.57	0	1	0	0
794	0.7525	1.530	0.26	54.37	14.66	0	1	0	0
795	0.7554	1.600	0.16	54.64	14.66	0	1	0	0
796	0.7600	1.600	0.06	46.92	14.63	0	1	0	0

797	0.7566	1.600	0.57	43.66	14.76	0	0	1	0
798	0.7569	71.090	1.15	44.64	15.11	0	1	0	0
799	0.7256	0.010	3.93	92.27	15.77	1	0	0	0
800	0.6990	0.010	19.57	98.46	15.78	0	0	1	0
801	0.5803	0.010	4.76	81.79	15.79	0	1	0	0
802	0.8269	0.010	3.76	87.05	15.77	0	1	0	0
803	0.8303	0.010	1.02	78.18	16.02	0	1	0	0
804	0.8233	0.010	2.99	97.53	15.81	0	0	1	0
805	0.7863	0.010	-0.93	125.41	15.76	0	0	0	1
806	0.7321	0.030	2.58	41.20	12.41	0	0	1	0
807	0.8725	0.030	2.55	46.87	12.50	0	0	1	0
808	0.8656	0.035	2.27	44.96	12.52	0	0	0	0
809	0.8582	0.030	2.55	43.71	12.47	0	0	1	0
810	0.8914	0.030	2.26	43.46	12.31	0	0	1	0
811	0.7948	0.000	2.43	26.31	11.98	0	0	1	0
812	0.8208	0.000	2.67	29.54	11.91	0	0	0	0
813	0.5000	11.520	1.79	23.88	25.87	0	0	1	0
814	0.5000	5.710	0.82	15.68	25.94	0	0	0	0
815	0.5000	5.710	0.82	12.85	26.27	0	0	0	1
816	0.5000	0.000	0.50	12.20	26.32	0	0	0	0
817	0.5000	0.000	0.53	12.09	26.34	0	0	0	0
818	0.5000	0.000	0.51	11.10	26.41	0	1	0	0
819	0.5000	0.000	0.44	13.18	26.46	0	0	0	0
820	0.6186	0.190	0.81	80.51	13.21	0	1	0	0
821	0.6384	0.190	0.55	78.89	13.32	1	0	0	0
822	0.6128	0.190	0.74	83.51	13.54	0	0	1	0
823	0.5963	0.220	0.75	83.75	13.70	0	0	0	0
824	0.7355	0.500	0.53	81.97	14.10	0	1	0	0
825	0.7519	0.710	0.82	80.73	14.11	0	0	0	1
826	0.7736	0.880	0.89	77.15	14.01	0	0	1	0
827	0.8137	0.230	0.90	17.43	12.81	0	0	1	0
828	0.6767	0.240	1.45	14.23	12.97	0	0	1	0
829	0.6767	0.240	1.60	20.14	13.13	0	0	1	0
830	0.7204	0.240	1.14	29.62	13.31	0	1	0	0
831	0.7332	0.240	1.20	28.89	11.80	0	0	1	0
832	0.7435	0.240	1.16	31.38	12.00	0	1	0	0
833	0.7436	0.240	0.87	33.67	11.99	0	0	1	0
834	0.2367	0.060	0.67	85.74	15.63	0	0	1	0
835	0.2036	0.060	0.25	81.13	15.70	0	0	1	0
836	0.2141	0.060	0.61	83.45	15.79	0	0	1	0

837	0.2174	0.060	0.45	81.68	15.79	0	0	1	0
838	0.2468	0.060	0.61	84.35	15.78	0	0	1	0
839	0.2397	0.030	0.67	79.11	15.86	0	0	1	0
840	0.2461	8.270	0.53	66.18	15.46	0	0	0	0
841	0.7494	0.030	1.48	51.72	11.53	1	0	0	0
842	0.7459	0.030	1.35	61.44	11.61	0	0	1	0
843	0.7452	0.030	0.87	65.49	11.74	0	1	0	0
844	0.7491	0.030	0.70	70.61	11.71	1	0	0	0
845	0.7424	0.030	0.24	67.05	11.34	0	0	1	0
846	0.7343	0.010	11.13	66.57	11.69	0	0	1	0
847	0.7448	0.010	22.14	66.98	11.75	1	0	0	0
848	0.8186	0.000	1.29	30.16	12.80	0	0	0	0
849	0.7991	12.080	1.12	33.05	12.90	1	0	0	0
850	0.8516	6.390	1.07	25.29	12.95	0	0	1	0
851	0.8506	11.590	0.91	29.03	13.05	0	1	0	0
852	0.8983	11.590	0.89	40.76	13.26	1	0	0	0
853	0.8328	34.513	0.85	43.94	13.48	0	0	1	0
854	0.8300	34.513	0.73	36.34	13.39	0	0	1	0
855	0.6259	1.210	8.09	97.58	14.34	0	0	1	0
856	0.7557	1.210	-5.75	103.25	14.17	0	0	0	1
857	0.6149	0.960	-1.05	139.53	13.75	0	0	0	1
858	0.6268	0.960	-0.46	140.69	13.71	0	0	0	0
859	0.5421	0.960	-0.53	125.42	18.26	0	0	1	0
860	0.4693	24.630	-2.21	116.86	18.33	0	0	1	0
861	0.4735	25.680	64.43	98.95	18.23	0	0	0	0
862	0.5849	0.050	0.78	89.50	12.54	1	0	0	0
863	0.5960	0.050	0.65	90.04	12.42	0	1	0	0
864	0.5826	0.050	0.74	91.00	12.51	1	0	0	0
865	0.5000	0.060	0.77	88.88	12.37	0	1	0	0
866	0.5728	0.060	0.37	83.40	12.31	0	0	1	0
867	0.5746	0.060	0.83	77.71	12.33	1	0	0	0
868	0.5998	0.060	0.71	77.84	12.32	1	0	0	0
869	0.9103	0.520	1.10	50.30	14.29	1	0	0	0
870	0.9236	0.540	1.92	57.27	14.34	0	1	0	0
871	0.9282	0.530	1.19	55.16	14.46	0	1	0	0
872	0.9379	0.120	0.93	54.81	14.47	0	1	0	0
873	0.9315	0.120	0.93	52.38	14.43	0	1	0	0
874	0.9353	0.090	4.24	46.38	14.57	0	0	1	0
875	0.9421	0.090	4.75	44.14	14.91	0	1	0	0
876	0.8658	0.040	0.59	49.65	12.54	1	0	0	0

877	0.8659	0.040	0.57	43.72	12.42	0	1	0	0
878	0.8693	0.040	0.43	45.99	12.50	0	1	0	0
879	0.8605	0.040	0.34	39.20	12.37	0	0	1	0
880	0.8675	0.040	0.29	36.70	12.31	0	0	1	0
881	0.0724	0.080	0.44	28.97	12.33	0	0	1	0
882	0.0367	0.080	0.63	29.20	12.32	0	0	1	0
883	0.9218	0.350	3.07	33.73	12.32	0	0	1	0
884	0.9254	0.350	2.72	52.90	12.76	1	0	0	0
885	0.9196	0.350	2.58	72.17	13.33	1	0	0	0
886	0.9276	0.350	2.06	49.49	12.15	0	0	0	0
887	0.9170	0.350	3.55	46.13	12.54	0	0	1	0
888	0.9258	0.360	3.90	49.33	12.54	1	0	0	0
889	0.9216	0.360	5.17	58.13	16.62	1	0	0	0



Lampiran 3.

Data Input Regresi Model II

No	ROE	DIVERS	DIVERS*SH1	DIVERS*SH2	DIVERS*SH3
1	22.47	0.4773	0.477324000	0	0
2	15.70	0.4916	0.491578000	0	0
3	-1.26	0.2434	0.243442000	0	0
4	2.80	0.7191	0.719091000	0	0
5	-2.73	0.3427	0	0	0
6	-6.25	0.1235	0	0	0
7	-3.10	0.0876	0	0.087627000	0
8	11.15	0.5981	0.598108504	0	0
9	6.15	0.5810	0.581013502	0	0
10	-6.38	0.7231	0.723073453	0	0
11	3.28	0.7388	0	0	0
12	-1.19	0.8140	0	0	0
13	-5.66	0.7701	0	0	0
14	-10.96	0.7742	0	0	0
15	33.69	0.6817	0	0.681703000	0
16	24.08	0.7094	0	0.709383000	0
17	13.77	0.7265	0	0.726494000	0
18	18.56	0.7800	0.780040000	0	0
19	-5.06	0.7673	0.767286000	0	0
20	25.49	0.7215	0	0	0
21	10.42	0.7205	0	0.720487035	0
22	27.25	0.5309	0	0.530900000	0
23	13.85	0.5375	0	0	0
24	4.81	0.5017	0	0	0
25	17.71	0.5031	0.503100000	0	0
26	6.98	0.5050	0	0	0
27	18.15	0.1404	0.140355000	0	0
28	23.86	0.5069	0	0.506900000	0
29	24.70	0.6706	0.670611624	0	0
30	14.10	0.6584	0.658429073	0	0
31	7.30	0.7766	0	0.776599392	0
32	5.60	0.7745	0	0.774476405	0
33	4.50	0.7752	0	0.775190297	0
34	9.00	0.7728	0	0.772772109	0

35	13.10	0.7716	0	0.771580263	0
36	23.85	0.8300	0.829982000	0	0
37	23.32	0.8333	0.833252000	0	0
38	3.20	0.8361	0.836124000	0	0
39	-6.50	0.8383	0.838277000	0	0
40	-7.87	0.8065	0.806475000	0	0
41	0.35	0.8267	0	0.826711000	0
42	0.74	0.8344	0	0.834389000	0
43	22.06	0.8890	0.889019822	0	0
44	9.89	0.8888	0.888848442	0	0
45	17.43	0.8982	0.898159591	0	0
46	-59.69	0.8948	0	0	0
47	42.91	0.8799	0	0	0
48	-72.58	0.9247	0	0.924721920	0
49	-51.79	0.8881	0	0.888062976	0
50	1.74	0.5000	0.500000000	0	0
51	6.06	0.5000	0	0.500000000	0
52	7.16	0.9537	0	0	0
53	3.11	0.9661	0.966145000	0	0
54	1.06	0.9610	0	0	0
55	0.53	0.9109	0.910858000	0	0
56	1.64	0.9193	0.919314000	0	0
57	39.74	0.5096	0.509648285	0	0
58	7.76	0.5079	0.000000000	0	0
59	-12.37	0.1934	0.193372566	0	0
60	-73.97	0.1307	0	0.130742486	0
61	-47.51	0.2919	0	0.291917614	0
62	9.57	0.2919	0	0.291917612	0
63	65.56	0.2088	0	0.208772818	0
64	-4.22	0.5000	0.500000000	0	0
65	-17.04	0.5000	0	0.500000000	0
66	-42.93	0.5000	0	0.500000000	0
67	16.83	0.5000	0	0.500000000	0
68	-9.77	0.5000	0	0.500000000	0
69	29.33	0.5000	0	0.500000000	0
70	26.39	0.5000	0	0.500000000	0
71	33.59	0.8466	0.846559000	0.000000000	0
72	6.64	0.8322	0	0.832217000	0
73	10.62	0.8310	0	0	0
74	16.19	0.8301	0	0.830121000	0

75	14.41	0.8716	0	0.871624000	0
76	10.98	0.8419	0	0.841876000	0
77	8.22	0.8349	0.834921000	0	0
78	50.01	0.5173	0	0.517268872	0
79	37.72	0.5226	0	0.522581202	0
80	12.55	0.5264	0	0.526359955	0
81	0.72	0.5232	0	0	0
82	-5.53	0.5298	0	0.529750647	0
83	5.06	0.5340	0	0.534019041	0
84	14.08	0.5317	0	0.531666106	0
85	15.53	0.7946	0.794634642	0	0
86	8.51	0.7695	0	0	0
87	-5.56	0.7775	0	0	0
88	-3.34	0.8180	0	0	0.818024936
89	-9.24	0.8389	0	0	0.838889197
90	-14.06	0.8579	0	0	0
91	28.85	0.8593	0.859313770	0	0
92	50.53	0.8659	0	0.865910000	0
93	43.10	0.9038	0	0.903792252	0
94	23.91	0.9109	0	0.910865689	0
95	29.71	0.9250	0	0.925022591	0
96	7.56	0.9332	0	0.933214000	0
97	14.40	0.9324	0	0.932438000	0
98	26.37	0.9319	0	0.931934000	0
99	68.51	0.5043	0	0.504250000	0
100	32.08	0.5040	0	0.504015000	0
101	23.50	0.5032	0	0.503245000	0
102	11.08	0.5048	0	0.504811000	0
103	7.39	0.5042	0	0.504157000	0
104	11.22	0.5040	0	0.504049000	0
105	15.17	0.5051	0	0.505120000	0
106	-11.30	0.7091	0	0	0.709103000
107	-5.19	0.6812	0	0	0
108	0.19	0.5070	0	0	0.506996000
109	-19.38	0.5000	0	0.500000000	0
110	-73.89	0.5000	0	0	0
111	-19.59	0.5000	0	0	0
112	-17.60	0.5000	0	0	0
113	37.82	0.5019	0	0.501881140	0
114	34.21	0.5020	0	0.502005697	0

115	24.55	0.5022	0	0.502225333	0
116	23.29	0.5059	0.505943015	0	0
117	21.93	0.5163	0	0.516330691	0
118	19.18	0.5504	0	0.550393088	0
119	32.95	0.4869	0	0.486944256	0
120	19.51	0.7902	0	0.790218187	0
121	9.47	0.7878	0	0.787771705	0
122	10.53	0.5906	0	0	0
123	11.38	0.2587	0	0	0
124	1.89	0.1987	0	0.198735383	0
125	4.46	0.6980	0	0.698000000	0
126	8.29	0.7170	0	0	0
127	73.15	0.7167	0.716707000	0	0
128	24.72	0.7242	0	0	0.724226000
129	23.24	0.7185	0	0	0.718458000
130	-0.49	0.6109	0	0	0.610912000
131	15.33	0.6360	0	0	0.636039000
132	4.01	0.6320	0	0	0
133	4.70	0.6724	0	0	0
134	18.59	0.9370	0.937019461	0	0
135	-64.61	0.9400	0	0	0
136	-15.86	0.7939	0	0	0
137	3.36	0.7494	0	0.749429410	0
138	-13.87	0.7056	0	0	0
139	-32.84	0.8356	0	0	0
140	-29.41	0.8561	0	0	0
141	-0.01	0.5000	0	0.5	0
142	-8.84	0.5000	0	0	0
143	-4.29	0.7352	0	0	0
144	-6.34	0.5000	0	0	0
145	-4.95	0.5000	0	0	0
146	-2.87	0.5000	0	0.500000000	0
147	-4.01	0.7412	0.741191555	0	0
148	-53.94	0.6037	0	0	0
149	-2.55	0.6010	0	0	0
150	13.73	0.4845	0.484527840	0	0
151	8.28	0.6008	0	0.600807330	0
152	15.95	0.5000	0	0.500000000	0
153	15.38	0.5842	0	0	0
154	24.10	0.2049	0.204856490	0	0

155	-16.23	0.5000	0	0.500040186	0
156	-18.88	0.5000	0.500000000	0	0
157	-10.51	0.5000	0.500000000	0	0
158	-3.32	0.8643	0	0	0
159	-19.10	0.8338	0	0	0.833784320
160	-25.02	0.6579	0	0	0
161	-15.34	0.6682	0	0	0
162	14.27	0.5219	0.521921202	0	0
163	15.69	0.9051	0.905063357	0	0
164	11.39	0.8806	0.880557140	0	0
165	11.22	0.9469	0.946892768	0	0
166	10.67	0.9357	0.935690930	0	0
167	11.04	0.9675	0.967505295	0	0
168	11.40	0.9683	0.968273300	0	0
169	1.20	0.7996	0	0.799621110	0
170	3.25	0.7398	0	0.739801660	0
171	-0.37	0.8139	0	0.813895870	0
172	-13.35	0.7718	0.771759570	0	0
173	-4.39	0.7855	0	0	0
174	-15.60	0.8004	0	0	0
175	-8.77	0.7454	0	0.745406214	0
176	35.60	0.7175	0	0.717475402	0
177	38.87	0.7168	0	0.716842244	0
178	32.78	0.5788	0	0.578784730	0
179	25.23	0.8152	0.815232140	0	0
180	13.32	0.8098	0.809795767	0	0
181	9.73	0.8152	0.815232140	0	0
182	4.64	0.8415	0	0.841523100	0
183	5.59	0.7678	0.767807000	0	0
184	3.31	0.7722	0	0.772192800	0
185	2.45	0.7799	0	0.779925196	0
186	7.27	0.7798	0	0.779840868	0
187	3.40	0.7902	0	0.790241170	0
188	4.97	0.7807	0	0.780663880	0
189	3.37	0.7912	0	0.791233257	0
190	18.20	0.8973	0.897346538	0	0
191	21.85	0.8878	0.887785500	0	0
192	32.85	0.8817	0.881746795	0	0
193	33.21	0.8780	0.877979366	0	0
194	90.84	0.8766	0	0.876622540	0

195	80.13	0.9182	0	0.918156820	0
196	73.44	0.9181	0	0.918076230	0
197	25.37	0.8429	0	0.842877248	0
198	27.41	0.8427	0	0.842659291	0
199	26.21	0.8361	0	0.836060240	0
200	24.90	0.8361	0	0.836060240	0
201	24.96	0.9537	0	0.953726462	0
202	27.64	0.8684	0	0.868358015	0
203	29.16	0.8709	0	0.870912000	0
204	16.09	0.8567	0	0	0
205	34.39	0.6798	0	0.679783682	0
206	21.06	0.7113	0	0	0
207	38.21	0.7106	0	0.710565780	0
208	38.93	0.6918	0	0.691826610	0
209	23.28	0.5174	0.517443930	0	0
210	5.22	0.6350	0.635047400	0	0
211	18.69	0.5048	0.504849935	0	0
212	10.13	0.5033	0.503323158	0	0
213	4.52	0.5006	0	0.500552380	0
214	17.98	0.5003	0	0.500333290	0
215	38.61	0.6738	0	0.673829480	0
216	28.42	0.6883	0	0.688304079	0
217	29.57	0.5596	0	0.559593600	0
218	12.75	0.8493	0	0.849334776	0
219	1.00	0.8396	0.839594662	0	0
220	2.00	0.7738	0.773768490	0	0
221	2.17	0.8022	0	0.802210240	0
222	-30.40	0.8450	0	0	0
223	-23.79	0.8444	0	0	0
224	33.09	0.8536	0	0	0
225	13.10	0.8567	0.856712502	0	0
226	13.53	0.8589	0.858852103	0	0
227	12.40	0.8474	0.847383070	0	0
228	11.56	0.8358	0.835776680	0	0
229	-3.84	0.8287	0	0.828745180	0
230	-9.91	0.8249	0	0.824918773	0
231	-20.17	0.7908	0	0.790752400	0
232	27.79	0.9376	0.937550932	0	0
233	25.32	0.9355	0	0.935499120	0
234	21.00	0.9338	0	0.933774010	0

235	18.39	0.9396	0	0.939590010	0
236	12.34	0.9412	0	0.941196830	0
237	13.08	0.9500	0	0.950019660	0
238	14.82	0.9534	0	0.953430260	0
239	15.43	0.7863	0	0.786305210	0
240	20.67	0.7780	0	0.777963000	0
241	2.10	0.7749	0.774859200	0	0
242	4.51	0.7764	0.776393200	0	0
243	-5.81	0.7695	0.769504000	0	0
244	10.71	0.7681	0	0.768082900	0
245	0.79	0.7682	0	0.768164700	0
246	3.06	0.5000	0	0	0
247	0.49	0.5000	0.500000000	0	0
248	-30.36	0.5000	0.500000000	0	0
249	-17.16	0.5000	0.000000000	0	0
250	-25.48	0.7054	0.705422000	0	0
251	-33.40	0.6099	0	0.609880000	0
252	-41.84	0.7230	0	0.723006000	0
253	3.56	0.5202	0	0.520172600	0
254	6.69	0.3888	0	0.388769300	0
255	2.80	0.5222	0	0.522153000	0
256	2.98	0.5569	0	0.000000000	0
257	2.02	0.5304	0	0.530365000	0
258	6.15	0.6099	0	0.609859400	0
259	0.66	0.6081	0	0	0
260	14.92	0.8578	0.857845000	0	0
261	0.33	0.8746	0.874630800	0	0
262	0.55	0.8737	0.873650600	0	0
263	1.33	0.8866	0.886623500	0	0
264	3.41	0.9103	0	0	0
265	0.49	0.8729	0.872861200	0	0
266	0.79	0.7867	0	0.786655600	0
267	19.05	0.4550	0	0	0
268	11.80	0.4501	0	0	0
269	8.42	0.3680	0.367968100	0	0
270	6.98	0.2682	0	0.268222800	0
271	0.10	0.2269	0	0.226876000	0
272	2.40	0.1730	0	0.173024900	0
273	5.30	0.1821	0	0.182065200	0
274	-1.60	0.7112	0	0.711170800	0

275	1.83	0.5103	0	0.510324200	0
276	2.77	0.5145	0	0.514451600	0
277	-5.45	0.5261	0	0.526117700	0
278	0.22	0.5452	0	0.545205400	0
279	2.39	0.5986	0	0.598595900	0
280	-16.64	0.6355	0	0.635451800	0
281	21.15	0.7375	0.737515690	0	0
282	25.95	0.7436	0	0.743578800	0
283	14.83	0.7501	0.750117300	0	0
284	16.90	0.7451	0.000000000	0.745144200	0
285	17.25	0.7525	0.752533800	0	0
286	27.91	0.7461	0.746089600	0	0
287	9.89	0.6903	0	0	0
288	32.70	0.7413	0	0.741263280	0
289	32.79	0.8567	0	0.856742400	0
290	33.59	0.8854	0	0.885421900	0
291	36.75	0.8681	0	0.868129800	0
292	32.03	0.8745	0	0.874532300	0
293	31.78	0.8674	0	0.867412100	0
294	30.38	0.8747	0	0.874716200	0
295	-9.92	0.8226	0	0.822569800	0
296	-4.96	0.7857	0	0.785684300	0
297	-4.87	0.7550	0	0.754964800	0
298	-4.96	0.7183	0	0.718256100	0
299	-4.29	0.7350	0	0.734953400	0
300	-6.88	0.8289	0	0.828860300	0
301	-11.16	0.7498	0	0.749806900	0
302	8.73	0.8889	0	0.888915000	0
303	2.68	0.8904	0	0.890378000	0
304	-3.22	0.8837	0	0.000000000	0
305	-1.61	0.8735	0	0.873506000	0
306	-0.57	0.8745	0	0.874487000	0
307	2.14	0.8664	0.866353000	0	0
308	1.11	0.8634	0.863444000	0	0
309	28.37	0.9118	0.911837000	0	0
310	24.38	0.9177	0	0	0
311	6.50	0.9291	0	0.929070000	0
312	-16.55	0.9234	0	0	0
313	0.05	0.9314	0.931360000	0	0
314	23.92	0.8998	0	0.899793000	0

315	20.42	0.9086	0.908562000	0	0
316	3.66	0.9358	0	0	0
317	2.98	0.9210	0	0.921008000	0
318	18.82	0.9209	0	0.920946000	0
319	4.41	0.9392	0.939154023	0	0
320	-34.12	0.9399	0	0.939853000	0
321	-26.58	0.9578	0.957848000	0	0
322	-31.15	0.9672	0	0	0
323	30.11	0.8317	0	0.831666946	0
324	26.50	0.8407	0	0.840660454	0
325	26.26	0.8400	0	0.839984556	0
326	23.24	0.8397	0	0.839656807	0
327	22.50	0.8417	0	0.841682694	0
328	23.16	0.8420	0	0.842015000	0
329	22.24	0.8442	0	0.844189397	0
330	20.70	0.7809	0	0	0
331	14.70	0.7798	0	0	0
332	11.48	0.7722	0	0	0
333	13.26	0.7686	0	0.768618000	0
334	14.53	0.8306	0	0.830550721	0
335	12.97	0.7968	0.796783000	0	0
336	14.45	0.7931	0	0	0
337	28.07	0.7075	0.707493000	0	0
338	15.52	0.7058	0.705787000	0	0
339	21.85	0.7079	0.707949000	0	0
340	19.04	0.7029	0.702866000	0	0
341	9.57	0.7173	0	0.717299000	0
342	10.46	0.7277	0.727711000	0	0
343	4.97	0.7219	0.721859000	0	0
344	11.34	0.8915	0	0.891467000	0
345	10.72	0.9292	0.929187000	0	0
346	2.35	0.9516	0.951619000	0	0
347	5.19	0.9570	0	0	0
348	-2.59	0.9432	0.943216340	0	0
349	3.51	0.9383	0	0	0
350	2.18	0.9169	0.916897000	0	0
351	4.49	0.7823	0	0.782331000	0
352	13.94	0.8766	0.876597000	0	0
353	7.71	0.8869	0	0	0
354	8.13	0.8252	0.825236000	0	0

355	1.85	0.8363	0	0.836281000	0
356	5.65	0.8131	0	0.813144730	0
357	7.46	0.8238	0.823805013	0	0
358	1.08	0.8446	0.844561092	0	0
359	6.50	0.7824	0	0	0
360	11.92	0.5911	0	0.591111135	0
361	-7.16	0.7869	0	0.786852171	0
362	43.69	0.6200	0	0	0.619988013
363	60.50	0.5017	0	0	0
364	20.00	0.5031	0	0.503117790	0
365	13.10	0.6508	0.650752091	0	0
366	9.73	0.6658	0.665840365	0	0
367	10.58	0.6753	0	0	0
368	14.01	0.6849	0	0	0
369	5.04	0.6988	0.698774879	0	0
370	5.29	0.6914	0	0	0
371	5.84	0.6883	0.688319758	0	0
372	23.57	0.8148	0.814799286	0	0
373	44.84	0.8029	0.802870105	0	0
374	14.57	0.7990	0	0.799002470	0
375	9.11	0.8100	0.809988660	0	0
376	11.96	0.8172	0	0.817165744	0
377	5.65	0.8197	0	0.819667896	0
378	2.51	0.8279	0	0	0
379	24.41	0.8993	0	0.899281217	0
380	20.23	0.8868	0	0.886772465	0
381	12.31	0.8869	0	0.886926759	0
382	10.85	0.8879	0.887915578	0	0
383	13.24	0.8896	0	0.889623687	0
384	7.77	0.8737	0	0	0
385	5.89	0.8742	0	0	0
386	0.72	0.9407	0	0.940694117	0
387	-4.47	0.9201	0.920077752	0	0
388	0.76	0.9217	0	0.921666761	0
389	0.37	0.9198	0	0.919757218	0
390	0.12	0.9118	0	0.911765489	0
391	0.12	0.9222	0	0	0
392	0.06	0.9266	0.926614343	0	0
393	3.74	0.8317	0	0	0
394	5.95	0.8268	0	0.826794601	0

395	16.41	0.7777	0	0.777683875	0
396	3.51	0.7643	0.764327715	0	0
397	2.47	0.6879	0	0	0
398	2.75	0.8411	0	0	0
399	8.74	0.8437	0	0.843723439	0
400	0.33	0.5141	0.514087000	0	0
401	1.18	0.7590	0.759025000	0	0
402	2.54	0.5270	0.526999000	0	0
403	6.23	0.7473	0.747300000	0	0
404	2.84	0.7451	0.745064822	0	0
405	4.44	0.7300	0.730032000	0	0
406	3.48	0.7499	0.749923000	0	0
407	22.40	0.8419	0.841894951	0	0
408	2.48	0.7819	0	0	0
409	-78.70	0.5195	0.519456151	0	0
410	-8.81	0.6902	0	0	0
411	-45.37	0.7725	0	0	0
412	-49.24	0.8122	0	0.812226000	0
413	-80.94	0.5065	0	0.506472000	0
414	40.78	0.8981	0	0	0
415	20.15	0.8692	0	0.869167608	0
416	18.24	0.8645	0	0.864483435	0
417	13.24	0.8342	0	0	0
418	8.03	0.8466	0	0.846593359	0
419	3.59	0.8801	0.880067182	0	0
420	4.64	0.8694	0	0	0
421	3.75	0.9176	0	0.917584808	0
422	2.53	0.8900	0	0.889987385	0
423	35.10	0.8510	0	0.850997805	0
424	2.93	0.8943	0	0.894317972	0
425	2.06	0.8968	0	0.896840249	0
426	6.62	0.8990	0	0.899028604	0
427	3.89	0.9007	0	0.900702471	0
428	43.02	0.6173	0	0.617302176	0
429	20.56	0.7359	0	0	0
430	16.84	0.6638	0.663815632	0	0
431	18.94	0.7070	0	0	0
432	18.62	0.6864	0	0	0
433	14.37	0.7099	0.709881018	0	0
434	13.98	0.7292	0	0.729174519	0

435	11.59	0.6915	0	0.691454173	0
436	7.77	0.5535	0.553511000	0	0
437	-15.42	0.5033	0	0	0
438	5.37	0.5296	0.529550366	0	0
439	-14.86	0.5305	0	0	0
440	-40.47	0.5337	0	0	0
441	-4.82	0.5411	0	0.541112000	0
442	2.52	0.5000	0	0.500000000	0
443	4.96	0.8025	0.802462983	0	0
444	4.56	0.7992	0.799158922	0	0
445	5.23	0.8801	0.880131585	0	0
446	2.57	0.9022	0.902232016	0	0
447	15.72	0.8852	0.885233716	0	0
448	10.48	0.9078	0	0	0
449	4.87	0.8751	0	0	0
450	3.37	0.5888	0	0	0
451	5.08	0.6017	0	0.601694000	0
452	14.23	0.6289	0	0	0
453	10.86	0.6243	0	0.624271000	0
454	24.25	0.6276	0	0.627600000	0
455	22.04	0.7907	0.790717000	0	0
456	9.52	0.8064	0	0	0
457	9.61	0.8185	0	0.818498221	0
458	9.17	0.8444	0	0.844424202	0
459	12.92	0.7555	0	0.755543986	0
460	2.10	0.7503	0.750253644	0	0
461	6.87	0.7622	0.762230769	0	0
462	9.81	0.7728	0.772812882	0	0
463	7.76	0.8523	0.852278554	0	0
464	10.12	0.8442	0.844151443	0	0
465	13.44	0.8499	0	0.849889368	0
466	22.39	0.8553	0.855265000	0	0
467	19.10	0.8608	0.860790046	0	0
468	21.90	0.8603	0.860344896	0	0
469	13.35	0.8588	0.858805802	0	0
470	1.18	0.7341	0	0.734129182	0
471	2.36	0.7559	0	0	0
472	18.33	0.7393	0	0	0
473	20.48	0.7488	0	0	0
474	-13.99	0.7590	0	0	0

475	3.34	0.7725	0	0	0
476	-25.51	0.7805	0	0	0
477	11.95	0.7976	0.797632178	0	0
478	16.68	0.7950	0.794982689	0	0
479	18.30	0.7817	0	0.781651171	0
480	23.05	0.7637	0	0.763742527	0
481	21.09	0.7748	0	0	0
482	17.46	0.7732	0	0.773151968	0
483	17.00	0.7735	0	0.773461102	0
484	-25.20	0.5186	0	0	0
485	-88.70	0.6748	0	0	0
486	1.46	0.5009	0	0	0
487	52.22	0.8033	0	0	0
488	44.60	0.8924	0	0	0
489	22.93	0.7986	0	0	0.798561000
490	31.30	0.7707	0	0	0.770715000
491	14.22	0.7843	0.784296000	0	0
492	11.34	0.8031	0.803087883	0	0
493	12.96	0.7992	0.799236020	0	0
494	13.28	0.7925	0.792536020	0	0
495	12.26	0.7550	0	0	0
496	0.39	0.7583	0	0.758261000	0
497	2.99	0.6999	0.699940000	0	0
498	15.59	0.9075	0	0.907467753	0
499	12.11	0.9331	0	0.000000000	0.933056107
500	12.53	0.8441	0	0.844124020	0
501	11.54	0.8680	0	0.868014270	0
502	11.17	0.8689	0	0.868864260	0
503	10.83	0.6830	0	0.683037723	0
504	12.73	0.6846	0	0	0
505	1.18	0.8604	0.860440000	0	0
506	0.68	0.8484	0.848375000	0	0
507	-37.00	0.6536	0	0	0
508	2.13	0.8374	0.837393530	0	0
509	0.82	0.8530	0	0.852953890	0
510	1.08	0.8142	0.814210000	0	0
511	2.53	0.8107	0.810723000	0	0
512	17.69	0.7114	0	0.711427138	0
513	13.58	0.8124	0.812417667	0	0
514	12.93	0.8380	0	0.837986810	0

515	14.40	0.8541	0	0.854128660	0
516	16.18	0.7941	0	0.794144920	0
517	8.42	0.7901	0.790147152	0	0
518	11.26	0.8401	0	0.840088800	0
519	8.73	0.7487	0	0.748666000	0
520	8.31	0.5000	0	0.500000000	0
521	9.52	0.6161	0	0.616085520	0
522	5.22	0.7346	0	0	0
523	8.90	0.6901	0.690071010	0	0
524	6.96	0.6466	0	0	0
525	1.80	0.6574	0	0.657350900	0
526	15.28	0.7500	0	0.750000000	0
527	13.93	0.7500	0	0.749970000	0
528	12.14	0.7489	0	0.748911000	0
529	10.57	0.7492	0	0.749160000	0
530	10.08	0.7472	0	0.747164000	0
531	12.40	0.7441	0	0.744107000	0
532	11.64	0.7365	0	0.736461000	0
533	1.31	0.7884	0	0.788449962	0
534	1.38	0.7967	0.796704338	0	0
535	1.57	0.8057	0.805658980	0	0
536	1.30	0.7122	0	0.712226000	0
537	0.04	0.7914	0	0	0
538	0.08	0.7817	0.781666435	0	0
539	0.15	0.7822	0	0	0
540	16.67	0.6983	0	0	0.698287644
541	17.27	0.6689	0	0	0
542	9.62	0.5045	0	0	0
543	16.48	0.6745	0	0.674535270	0
544	9.57	0.7081	0	0.708113810	0
545	-2.49	0.7194	0	0.719443784	0
546	8.49	0.7238	0	0.723803938	0
547	16.33	0.6513	0.651335596	0	0
548	25.38	0.6537	0	0	0.653736104
549	5.96	0.8275	0.827535000	0	0
550	10.84	0.8309	0.830879800	0	0
551	1.73	0.9329	0.932949480	0	0
552	-9.86	0.9539	0	0	0
553	-0.28	0.9666	0	0	0
554	21.45	0.7132	0.713154763	0	0

555	17.81	0.7900	0	0.789977121	0
556	13.46	0.7842	0	0.784175950	0
557	12.55	0.7852	0	0.785175690	0
558	7.11	0.8479	0	0.847945020	0
559	11.98	0.8637	0	0.863680281	0
560	16.14	0.8533	0.853346678	0	0
561	-50.44	0.7461	0	0	0
562	-88.70	0.5000	0	0.500000000	0
563	-77.34	0.5000	0	0.500000000	0
564	-39.82	0.7049	0.704879720	0	0
565	-53.27	0.6239	0	0.623924390	0
566	-48.95	0.7253	0	0.725345787	0
567	-4.99	0.7276	0	0.727641853	0
568	13.82	0.9488	0	0	0
569	13.25	0.9203	0.920331000	0	0
570	12.90	0.9568	0.956829000	0	0
571	11.63	0.9725	0.972485000	0	0
572	12.31	0.8552	0	0	0
573	9.42	0.9772	0	0	0
574	16.37	0.9750	0	0	0
575	7.30	0.8468	0.846839000	0	0
576	5.13	0.8228	0	0.822780000	0
577	5.43	0.8483	0	0	0
578	7.08	0.7849	0	0	0
579	1.37	0.5665	0	0	0
580	1.68	0.5580	0.557987000	0	0
581	10.76	0.5092	0	0	0
582	-27.17	0.5000	0	0	0.500000000
583	-17.87	0.5000	0	0	0
584	25.14	0.7034	0.703415000	0	0
585	4.34	0.7469	0.746920000	0	0
586	10.55	0.7461	0.746110000	0	0
587	2.26	0.7479	0	0.747877000	0
588	-2.56	0.8583	0.858267000	0	0
589	-2.93	0.7283	0	0	0
590	-8.99	0.5000	0	0	0
591	-10.01	0.5000	0	0	0
592	1.20	0.5000	0	0.500000000	0
593	-4.93	0.5000	0	0.500000000	0
594	-5.30	0.5000	0	0.000000000	0

595	-8.64	0.5000	0	0.500000000	0
596	6.46	0.7774	0.777407000	0	0
597	10.02	0.7714	0.771353000	0	0
598	14.47	0.7603	0.760308000	0	0
599	15.71	0.7693	0.769257000	0	0
600	14.44	0.7568	0.756846000	0	0
601	8.19	0.7929	0.792928000	0	0
602	6.59	0.8045	0.804499000	0	0
603	0.83	0.5000	0	0	0
604	4.71	0.5000	0	0	0
605	6.27	0.5000	0.500000000	0	0
606	5.53	0.5000	0	0	0
607	0.43	0.5000	0	0.500000000	0
608	-50.99	0.5000	0	0	0
609	1.97	0.5000	0	0	0.500000000
610	3.88	0.9519	0	0	0
611	5.07	0.9515	0	0.951482000	0
612	8.05	0.9589	0.958919000	0	0
613	9.67	0.9515	0	0	0
614	8.78	0.9443	0	0	0
615	5.88	0.9496	0	0	0
616	4.30	0.9543	0	0	0
617	26.17	0.9566	0.956613700	0	0
618	28.47	0.9583	0	0	0
619	21.70	0.9575	0	0	0
620	12.50	0.9577	0.957681000	0	0
621	12.17	0.9503	0	0.950314000	0
622	15.07	0.9543	0	0.954254000	0
623	12.90	0.9582	0	0	0
624	9.31	0.9176	0.917553000	0	0
625	9.56	0.8691	0.869079000	0	0
626	2.50	0.9198	0.919844000	0	0
627	8.45	0.9240	0.923960000	0	0
628	6.66	0.9238	0.923790000	0	0
629	7.56	0.9277	0.927711000	0	0
630	2.54	0.9435	0.943470000	0	0
631	21.70	0.9178	0	0.917756000	0
632	21.24	0.9028	0.902782000	0	0
633	19.05	0.9630	0	0.962962000	0
634	20.24	0.8882	0	0.888207000	0

635	31.44	0.1337	0	0.133678000	0
636	32.29	0.2791	0	0.279076000	0
637	26.22	0.2897	0	0.289748000	0
638	16.85	0.6987	0	0	0
639	18.70	0.9760	0.975960000	0	0
640	21.20	0.4562	0.456240000	0	0
641	22.32	0.9492	0.949230000	0	0
642	16.52	0.9379	0.937945000	0	0
643	10.67	0.9275	0.927511000	0	0
644	12.10	0.8947	0.894748000	0	0
645	2.79	0.8993	0	0.899253000	0
646	2.61	0.9036	0	0.903609000	0
647	40.00	0.7588	0	0.758838000	0
648	3.33	0.8682	0	0.868226000	0
649	4.22	0.8662	0	0.866163000	0
650	5.15	0.8461	0	0.846075000	0
651	5.25	0.8694	0	0.869427000	0
652	15.69	0.9027	0.902687000	0	0
653	20.76	0.8562	0.856210000	0	0
654	23.53	0.8649	0	0	0
655	23.15	0.8564	0.856371000	0	0
656	14.13	0.8621	0	0	0
657	7.41	0.8746	0.874594000	0	0
658	6.37	0.8810	0	0	0
659	18.33	0.5000	0	0.500007000	0
660	25.78	0.5594	0	0.559370000	0
661	26.03	0.6058	0	0	0
662	20.49	0.5000	0	0.500000000	0
663	22.08	0.5213	0	0.521290000	0
664	23.48	0.5048	0	0.504772000	0
665	22.90	0.5054	0	0.505394000	0
666	17.62	0.9529	0	0.952855000	0
667	17.95	0.9561	0.956060000	0	0
668	19.35	0.9488	0.948782000	0	0
669	15.08	0.9262	0	0	0
670	12.93	0.9165	0.916512000	0	0
671	9.18	0.8933	0	0	0
672	9.27	0.8837	0.883689000	0	0
673	20.20	0.6829	0	0	0
674	15.29	0.6771	0.677125466	0	0

675	14.90	0.6770	0.676997093	0	0
676	16.24	0.6765	0.676470708	0	0
677	16.98	0.6745	0	0.674450885	0
678	16.87	0.6745	0	0.674465975	0
679	18.38	0.6745	0	0.674522507	0
680	15.47	0.9077	0.907709523	0	0
681	14.00	0.9075	0	0.907531638	0
682	8.90	0.9302	0.930198549	0	0
683	12.48	0.9052	0	0.905169017	0
684	8.60	0.9031	0	0.903127492	0
685	11.99	0.9013	0	0.901264621	0
686	11.00	0.9033	0	0.903293911	0
687	13.71	0.8862	0	0.886203759	0
688	14.01	0.8890	0	0.888957975	0
689	13.28	0.8890	0	0.888957975	0
690	13.06	0.8863	0.886282088	0	0
691	13.59	0.8872	0	0.887197587	0
692	11.96	0.8879	0.887949424	0	0
693	12.89	0.8887	0.888663108	0	0
694	0.55	0.7436	0.000000000	0	0
695	3.39	0.7393	0.739331001	0	0
696	10.03	0.7375	0	0.737517714	0
697	5.98	0.7306	0	0.730565494	0
698	-13.92	0.7335	0	0	0
699	0.41	0.7376	0	0	0
700	8.69	0.7293	0	0.729349109	0
701	1.33	0.9263	0	0	0
702	0.57	0.9242	0	0	0
703	-3.03	0.9028	0	0	0
704	0.43	0.9087	0	0.908689293	0
705	0.99	0.9061	0	0.906050349	0
706	1.70	0.9053	0	0.905264346	0
707	-8.28	0.9040	0	0	0
708	19.94	0.7391	0	0	0
709	24.27	0.7412	0.741234686	0	0
710	26.87	0.6987	0	0.698726290	0
711	9.99	0.7230	0	0	0
712	24.07	0.7326	0	0.732630236	0
713	22.16	0.7490	0	0.748986245	0
714	22.18	0.7341	0	0.734135697	0

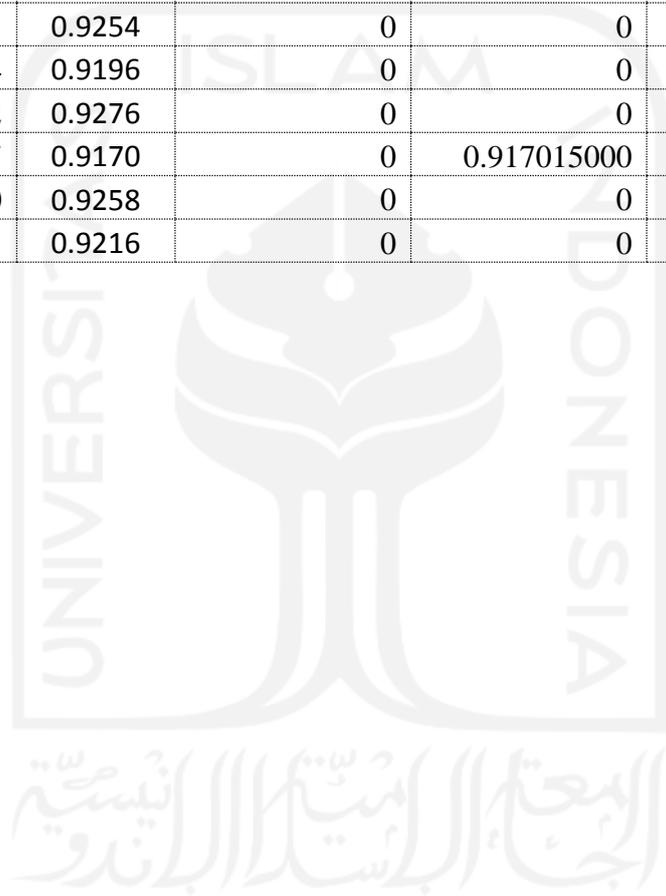
715	12.00	0.7409	0.740911015	0	0
716	6.00	0.7628	0.762763322	0	0
717	5.00	0.7634	0	0.763396632	0
718	-7.44	0.8347	0	0.834663720	0
719	-13.14	0.8344	0	0	0
720	-13.08	0.7981	0.798083111	0	0
721	10.74	0.7837	0	0	0
722	6.28	0.5308	0.530824155	0	0
723	6.05	0.5334	0	0	0
724	6.60	0.5386	0	0	0
725	2.75	0.5327	0	0.532707988	0
726	3.05	0.5332	0	0.533218335	0
727	4.88	0.5357	0	0.535656082	0
728	6.55	0.5319	0	0.531928341	0
729	8.95	0.7087	0.708745968	0	0
730	9.95	0.7106	0	0	0
731	28.97	0.7101	0.710061656	0	0
732	28.03	0.7378	0.737838334	0	0
733	11.67	0.7354	0.735404738	0	0
734	6.12	0.7247	0	0	0
735	2.53	0.7157	0	0	0
736	4.86	0.9062	0	0.906246421	0
737	6.15	0.8935	0	0.893462268	0
738	8.19	0.9026	0	0.902649457	0
739	10.75	0.8865	0	0.886499184	0
740	13.20	0.8837	0	0.883737982	0
741	6.97	0.8774	0.877393726	0	0
742	7.47	0.8582	0	0.858154879	0
743	8.71	0.9458	0.945755192	0	0
744	12.87	0.9490	0.949003267	0	0
745	16.49	0.6590	0.659034002	0	0
746	15.10	0.6352	0.635219090	0	0
747	18.41	0.6200	0.619956377	0	0
748	14.91	0.6366	0.636636203	0	0
749	15.60	0.5987	0	0	0
750	19.25	0.8793	0	0.879288848	0
751	18.94	0.8774	0	0.877355665	0
752	16.53	0.8798	0	0.879810843	0
753	14.14	0.8795	0	0.879479235	0
754	12.20	0.8807	0	0.880715514	0

755	11.77	0.8795	0	0.879487477	0
756	10.97	0.8804	0	0.880398327	0
757	7.22	0.5576	0	0.557559585	0
758	21.08	0.5506	0	0.550582811	0
759	16.13	0.5460	0	0.546016349	0
760	12.51	0.5357	0	0.535719853	0
761	18.70	0.5173	0	0.517349830	0
762	20.34	0.5091	0	0.509099618	0
763	16.91	0.4890	0	0.489034650	0
764	113.13	0.6959	0	0.695942446	0
765	121.94	0.6973	0	0.697255779	0
766	125.81	0.6977	0	0.697672482	0
767	124.78	0.7043	0	0.704294553	0
768	121.23	0.7113	0	0.711307565	0
769	135.40	0.7133	0	0.713327001	0
770	135.40	0.7166	0	0.716649826	0
771	20.53	0.5773	0	0.577322000	0
772	9.34	0.5911	0	0	0.591115000
773	-0.53	0.5740	0	0	0
774	4.21	0.5736	0	0	0
775	-1.90	0.6007	0	0	0
776	0.84	0.5575	0	0.557546000	0
777	19.63	0.5446	0	0	0.544641000
778	10.60	0.6381	0	0.638064000	0
779	2.37	0.6299	0	0	0.629872000
780	3.97	0.6414	0	0	0
781	0.30	0.6197	0	0	0
782	-9.49	0.6241	0	0	0
783	-24.75	0.6647	0.664749000	0	0
784	2.03	0.5002	0	0	0.500163000
785	17.21	0.6464	0	0.646361000	0
786	18.06	0.6038	0	0.603800000	0
787	-3.99	0.8652	0	0.865151000	0
788	15.56	0.8680	0	0.867990000	0
789	-0.86	0.6672	0	0	0
790	1.23	0.6755	0	0.675538000	0
791	-20.90	0.6860	0	0.685962000	0
792	-3.82	0.8348	0	0	0.834783000
793	-12.75	0.7521	0.752139000	0	0
794	-1.96	0.7525	0.752486000	0	0

795	-0.13	0.7554	0.755380000	0	0
796	0.42	0.7600	0.759998000	0	0
797	19.32	0.7566	0	0.756638000	0
798	13.88	0.7569	0.756925000	0	0
799	8.44	0.7256	0	0	0
800	3.00	0.6990	0	0.698957000	0
801	91.62	0.5803	0.580312000	0	0
802	-42.89	0.8269	0.826860000	0	0
803	-60.66	0.8303	0.830308000	0	0
804	-55.33	0.8233	0	0.823326000	0
805	-73.73	0.7863	0	0	0.786265000
806	49.86	0.7321	0	0.732106000	0
807	24.06	0.8725	0	0.872510000	0
808	25.36	0.8656	0	0	0
809	17.42	0.8582	0	0.858209000	0
810	6.08	0.8914	0	0.891369000	0
811	-0.79	0.7948	0	0.794837000	0
812	-11.50	0.8208	0	0	0
813	-5.06	0.5000	0	0.500000000	0
814	13.24	0.5000	0	0	0
815	29.90	0.5000	0	0	0.500000000
816	6.15	0.5000	0	0	0
817	4.09	0.5000	0	0	0
818	3.80	0.5000	0.500000000	0	0
819	2.23	0.5000	0	0	0
820	24.85	0.6186	0.618559000	0	0
821	17.92	0.6384	0	0	0
822	3.97	0.6128	0	0.612792000	0
823	15.13	0.5963	0	0	0
824	11.93	0.7355	0.735526000	0	0
825	13.78	0.7519	0	0	0.751860000
826	13.93	0.7736	0	0.773645000	0
827	17.39	0.8137	0	0.813721000	0
828	22.96	0.6767	0	0.676731000	0
829	15.58	0.6767	0	0.676739000	0
830	11.04	0.7204	0.720386000	0	0
831	10.12	0.7332	0	0.733229000	0
832	9.00	0.7435	0.743455000	0	0
833	2.05	0.7436	0	0.743556000	0
834	-4.37	0.2367	0	0.236729000	0

835	-2.45	0.2036	0	0.203614000	0
836	-39.83	0.2141	0	0.214127000	0
837	9.46	0.2174	0	0.217447000	0
838	-13.98	0.2468	0	0.246849000	0
839	0.56	0.2397	0	0.239726000	0
840	2.71	0.2461	0	0	0
841	-4.34	0.7494	0	0	0
842	-15.16	0.7459	0	0.745933000	0
843	0.65	0.7452	0.745175000	0	0
844	-20.02	0.7491	0	0	0
845	-16.04	0.7424	0	0.742361000	0
846	6.30	0.7343	0	0.734270000	0
847	2.74	0.7448	0	0	0
848	9.51	0.8186	0	0	0
849	4.22	0.7991	0	0	0
850	5.09	0.8516	0	0.851644000	0
851	4.40	0.8506	0.850597000	0	0
852	4.56	0.8983	0	0	0
853	2.75	0.8328	0	0.832761000	0
854	4.26	0.8300	0	0.829993000	0
855	2.22	0.6259	0	0.625923000	0
856	1.54	0.7557	0	0	0.755658000
857	0.85	0.6149	0	0	0.614883000
858	-3.46	0.6268	0	0	0
859	-1.43	0.5421	0	0.542145000	0
860	-2.48	0.4693	0	0.469275000	0
861	61.58	0.4735	0	0	0
862	15.18	0.5849	0	0	0
863	13.50	0.5960	0.595955000	0	0
864	-12.90	0.5826	0	0	0
865	22.04	0.5000	0.500000000	0	0
866	10.02	0.5728	0	0.572812000	0
867	24.98	0.5746	0	0	0
868	20.77	0.5998	0	0	0
869	11.13	0.9103	0	0	0
870	-2.10	0.9236	0.923602000	0	0
871	1.29	0.9282	0.928230000	0	0
872	2.10	0.9379	0.937932000	0	0
873	2.96	0.9315	0.931524000	0	0
874	26.29	0.9353	0	0.935332000	0

875	20.05	0.9421	0.942090000	0	0
876	22.62	0.8658	0	0	0
877	1.17	0.8659	0.865851000	0	0
878	7.09	0.8693	0.869292000	0	0
879	1.79	0.8605	0	0.860520000	0
880	-0.62	0.8675	0	0.867513000	0
881	13.10	0.0724	0	0.072375000	0
882	7.53	0.0367	0	0.036682000	0
883	11.22	0.9218	0	0.921835000	0
884	10.01	0.9254	0	0	0
885	3.64	0.9196	0	0	0
886	-5.52	0.9276	0	0	0
887	-6.57	0.9170	0	0.917015000	0
888	-7.70	0.9258	0	0	0
889	-11.41	0.9216	0	0	0



Lampiran 4.

Pengelompokkan Perusahaan Sampel Berdasarkan Pada Jumlah Segmen Usaha Perusahaan Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 – 2017

No	KODE	NAMA	JUMLAH_SEGMEN
1	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.	2
2	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	2
3	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	2
4	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	2
5	BRNA	Berlina Tbk.	2
6	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	2
7	LION	Lion Metal Works Tbk.	2
8	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.	2
9	SULI	SLJ Global Tbk.	2
10	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.	2
11	KICI	Kedaung Indah Can Tbk	2
12	MYOR	Mayora Indah Tbk.	2
13	PYFA	Pyridam Farma Tbk	2
14	STTP	Siantar Top Tbk.	2
15	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	2
16	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	2
17	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi	2
18	IATA	Indonesia Transport & Infrastr	2
19	TBIG	Tower Bersama Infrastructure T	2
20	TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk.	2
21	BYAN	Bayan Resources Tbk.	2
22	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.	2
23	HRUM	Harum Energy Tbk.	2
24	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	2
25	PTBA	Bukit Asam Tbk.	2
26	TINS	Timah Tbk.	2
27	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk.	2
28	INDS	Indospring Tbk.	2
29	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	2
30	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.	2
31	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.	2

32	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk	2
33	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk.	2
34	INPP	Indonesian Paradise Property T	2
35	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk.	2
36	KONI	Perdana Bangun Pusaka Tbk	2
37	KREN	Kresna Graha Investama Tbk.	2
38	OCAP	Onix Capital Tbk.	2
39	PDUP	Pudjiadi Prestige Tbk.	2
40	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk.	2
41	ZBRA	Zebra Nusantara Tbk	2
42	GZCO	Gozco Plantations Tbk.	3
43	SMAR	Smart Tbk.	3
44	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.	3
45	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	3
46	SRSN	Indo Acidatama Tbk	3
47	GGRM	Gudang Garam Tbk.	3
48	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	3
49	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	3
50	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.	3
51	APOL	Arpeni Pratama Ocean Line Tbk.	3
52	CENT	Centratama Telekomunikasi Indo	3
53	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero	3
54	SMDR	Samudera Indonesia Tbk.	3
55	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk.	3
56	WEHA	WEHA Transportasi Indonesia Tb	3
57	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.	3
58	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	3
59	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.	3
60	ELSA	Elnusa Tbk.	3
61	INDY	Indika Energy Tbk.	3
62	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	3
63	SCCO	Supreme Cable Manufacturing &	3
64	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk	3
65	VOKS	Voksel Electric Tbk.	3
66	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk.	3
67	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk.	3
68	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	3

79	CTRA	Ciputra Development Tbk.	3
70	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	3
71	SCBD	Danayasa Arthatama Tbk.	3
72	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	3
73	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk.	3
74	LTLS	Lautan Luas Tbk.	3
75	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk.	3
76	MLPL	Multipolar Tbk.	3
77	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.	3
78	PEGE	Panca Global Kapital Tbk.	3
79	PGLI	Pembangunan Graha Lestari Inda	3
80	PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk.	3
81	SHID	Hotel Sahid Jaya International	3
82	SONA	Sona Topas Tourism Industry Tb	3
83	TMPO	Tempo Intimedia Tbk.	3
84	UNTR	United Tractors Tbk.	3
85	BRPT	Barito Pacific Tbk.	4
86	CTBN	Citra Tubindo Tbk.	4
87	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	4
88	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	4
89	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	4
90	KAEF	Kimia Farma Tbk.	4
91	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk.	4
92	SKLT	Sekar Laut Tbk.	4
93	MIRA	Mitra International Resources	4
94	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Pers	4
95	ADRO	Adaro Energy Tbk.	4
96	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.	4
97	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk.	4
98	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk.	4
99	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk.	4
100	SMRA	Summarecon Agung Tbk.	4
101	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	4
102	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	4
103	BMTR	Global Mediacom Tbk.	4
104	GEMA	Gema Grahasarana Tbk.	4
105	ICON	Island Concepts Indonesia Tbk.	4

106	INTD	Inter Delta Tbk	4
107	JIHD	Jakarta International Hotels &	4
108	KPIG	MNC Land Tbk.	4
109	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk.	4
110	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk	5
111	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.	5
112	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	5
113	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.	5
114	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.	5
115	PTPP	PP (Persero) Tbk.	5
116	ABBA	Mahaka Media Tbk.	5
117	INTA	Intraco Penta Tbk.	5
118	ASII	Astra International Tbk.	6
119	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk.	6
120	BHIT	MNC Investama Tbk.	6
121	HOME	Hotel Mandarine Regency Tbk.	6
122	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	7
123	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk	7
124	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	7
125	APLN	Agung Podomoro Land Tbk.	7
126	DILD	Intiland Development Tbk.	7
127	JKON	Jaya Konstruksi Manggala Prata	7

## Lampiran 5

### Perhitungan Kategori Data Nilai Diversifikasi

```
FREQUENCIES VARIABLES=TK_DIVERSIFIKASI  
/ORDER=ANALYSIS.
```

#### Frequencies

##### Statistics

TK\_DIVERSIFIKASI

N	Valid	889
	Missing	0

##### TK\_DIVERSIFIKASI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	154	17.32	17.32	71.98
	Sedang	552	62.09	62.09	24.1
	Rendah	183	20.58	20.58	100.0
	Total	889	100.0	100.0	

Perhitungan Kategori Tingkat Diversifikasi :

Means : 0,7338

SD : 0,1568

Nilai Indeks HI Rendah [X] =  $X < \text{Means} - \text{Standar Deviasi (SD)}$   
=  $X < 0,7338 - 0,11568$   
=  $X < 0,5770$

Nilai Indeks HI Sedang [X] =  $\text{Means} - 1\text{SD} \leq X < \text{Means} + 1\text{SD}$   
=  $0,5770 \leq X < 0,8906$

Nilai Indeks HI Tinggi [X] =  $X \geq \text{Means} + 1\text{SD}$   
=  $X \geq 0,8906$

Lampiran 6 : Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif

	ROE	DIVERS	MOWN	GOPT	LEVERAGE	SIZE
Mean	8.492790	0.733792	6.167172	2.467165	53.72651	14.97569
Median	8.730000	0.770700	0.360000	1.080000	51.05000	14.39000
Maximum	135.4000	0.977200	79.77000	82.44000	298.0800	36.97000
Minimum	-88.70000	0.036700	0.000000	-35.87000	7.070000	1.650000
Std. Dev.	21.49669	0.172039	14.01658	6.079930	28.70456	5.291639
Skewness	0.471728	-1.065151	3.283012	6.600749	2.775283	0.751262
Kurtosis	12.66522	4.149338	14.02519	69.08039	19.08806	3.658538
Jarque-Bera	3493.271	217.0333	6099.556	168202.4	10728.54	99.68853
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	7550.090	652.3414	5482.616	2193.310	47762.87	13313.39
Sum Sq. Dev.	410351.4	26.28256	174460.4	32825.41	731669.1	24865.28
Observations	889	889	889	889	889	889



## Lampiran 7. Hasil Analisis Spesifikasi Model I

Dependent Variable: DIVERS  
 Method: Generalized Method of Moments  
 Date: 09/25/20 Time: 09:41  
 Sample: 1 889  
 Included observations: 889  
 Linear estimation with 1 weight update  
 Estimation weighting matrix: White  
 Standard errors & covariance computed using HAC weighting matrix  
 (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 7.0000)  
 Instrument specification: C SH1 SH2 SH3 MOWN GOPT LEVERAGE SIZE

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.844688	0.040173	21.02605	0.0000
SH1	0.044199	0.015936	2.773525	0.0057
SH2	-0.016335	0.019156	-0.852720	0.3940
SH3	-0.031762	0.031317	-1.014208	0.3108
MOWN	-0.001155	0.000796	-1.451405	0.1470
GOPT	-0.000688	0.000852	-0.808080	0.4193
LEVERAGE	-0.000385	0.000359	-1.071542	0.2842
SIZE	-0.005762	0.002006	-2.872246	0.0042
R-squared	0.070007	Mean dependent var		0.733792
Adjusted R-squared	0.062618	S.D. dependent var		0.172039
S.E. of regression	0.166566	Sum squared resid		24.44260
Durbin-Watson stat	0.559254	J-statistic		8.97E-44
Instrument rank	8			

## Lampiran 8. Hasil Model Regresi Moderasi Model II

Dependent Variable: ROE  
 Method: Generalized Method of Moments  
 Date: 09/25/20 Time: 09:48  
 Sample: 1 889  
 Included observations: 889  
 Linear estimation with 1 weight update  
 Estimation weighting matrix: White  
 Standard errors & covariance computed using White weighting matrix  
 Instrument specification: C DIVERS DIVERS\*SH1 DIVERS\*SH2 DIVERS\*SH3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.225726	3.467914	0.641806	0.5212
DIVERS	-0.136602	4.828049	-0.028293	0.9774
DIVERS*SH1	9.112722	2.101239	4.336833	0.0000
DIVERS*SH2	13.39898	2.409324	5.561303	0.0000
DIVERS*SH3	3.992728	6.820166	0.585430	0.5584
R-squared	0.038765	Mean dependent var		8.492790
Adjusted R-squared	0.034416	S.D. dependent var		21.49669
S.E. of regression	21.12354	Sum squared resid		394444.1
Durbin-Watson stat	0.905589	J-statistic		0.000000
Instrument rank	5			

Lampiran 9. Hasil regresi kinerja diukur tahun selanjutnya

Dependent Variable: ROE(-1)  
 Method: Generalized Method of Moments  
 Date: 09/28/20 Time: 20:32  
 Sample (adjusted): 2 889  
 Included observations: 888 after adjustments  
 Linear estimation with 1 weight update  
 Estimation weighting matrix: White  
 Standard errors & covariance computed using White weighting matrix  
 Instrument specification: C DIVERS DIVERS\*SH1 DIVERS\*SH2 DIVERS\*SH3

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.034885	3.171472	-0.326311	0.7443
DIVERS	6.727653	4.416680	1.523238	0.1281
DIVERS*SH1	5.756603	2.098204	2.743586	0.0062
DIVERS*SH2	10.33363	2.398508	4.308357	0.0000
DIVERS*SH3	2.549215	7.308595	0.348797	0.7273
R-squared	0.031198	Mean dependent var		8.515203
Adjusted R-squared	0.026809	S.D. dependent var		21.49840
S.E. of regression	21.20827	Sum squared resid		397165.1
Durbin-Watson stat	0.894590	J-statistic		4.20E-45
Instrument rank	5			

## Lampiran 10. Hasil Test Similarity



FAKULTAS  
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Partadiredja  
Ringroad Utara, Condong Catur, Depok  
Sleman, Yogyakarta 55283  
T. (0274) 881546, 883087, 885376;  
F. (0274) 882589  
E. fe@uii.ac.id  
W. fecon.uil.ac.id

### SURAT KETERANGAN HASIL TES KEMIRIPAN

No. : 691/Ka.Div/10/Div.PP/XI/2020

*Bismillaahirrahmaanirrahiim.*

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **Heru Cahyo**  
Nomor Mahasiswa : **14931007**  
Dosen Pembimbing : **1. Prof. Dr. Hadri Kusuma, MBA**  
**2. Dr. D. Agus Harjito, MS.i**  
**3. Dr. Zaenal Arifin, MS.i**  
Program Studi : **Doktor Ilmu Ekonomi**  
Judul Karya Ilmiah : **Siklus Hidup, Diversifikasi Dan Kinerja Perusahaan:  
Studi Pada Perusahaan Multi Bisnis Di Indonesia**  
Nomor Hp : **08122785023**

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses tes kemiripan (*similarity test*) menggunakan **Turnitin** dengan hasil **4% (Empat persen)**.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Yogyakarta, 19 November 2020

Kepala Divisi Pengelolaan Pengetahuan

  
Bambang Hermawan, S.Si  
Chk