



**SKRIPSI**

**PENGARUH MANAJEMEN MODAL KERJA AGRESIF  
TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN SEKTOR  
INFRASTRUKTUR, UTILITAS, DAN TRANSPORTASI**

**APRILIA AYUNITA SARI**

**0911154000014**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, ST., SE., MT**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS**

**FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2019**

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*



**SKRIPSI**

**PENGARUH MANAJEMEN MODAL KERJA AGRESIF  
TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN SEKTOR  
INFRASTRUKTUR, UTILITAS, DAN TRANSPORTASI**

**APRILIA AYUNITA SARI**

**0911154000014**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, ST., SE., MT**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN BISNIS**

**FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2019**

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*



**UNDERGRADUATE THESIS**

**THE EFFECT OF AGGRESSIVE WORKING CAPITAL  
MANAGEMENT ON FIRM'S PROFITABILITY OF  
INFRASTRUCTURED, UTILITIES, AND TRANSPORTATION  
SECTORS**

**APRILIA AYUNITA SARI**

**0911154000014**

**SUPERVISOR:**

**NUGROHO PRIYO NEGORO, ST., SE., MT.**

**DEPARTMENT OF BUSINESS MANAGEMENT**

**FACULTY OF BUSINESS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2019**

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH MANAJEMEN MODAL KERJA AGRESIF  
TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN SEKTOR  
INFRASTRUKTUR, UTILITAS, DAN TRANSPORTASI**

**Oleh :**

**Aprilia Ayunita Sari**  
**NRP 0911154000014**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
Gelara Sarjana Manajemen Bisnis**

**Pada**

**Program Studi Sarjana Manajemen Bisnis  
Departemen Manajemen Bisnis  
Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Tanggal Ujian : 17 Juli 2019**

**Disetujui Oleh :**

**Dosen Pembimbing Skripsi**

**Pembimbing**

**Nugroho Priyo Negoro, ST.,SE.,M.T.**  
**NIP. 197607012003121002**

*Seluruh tulisan yang tercantum pada Skripsi ini merupakan hasil karya penulis sendiri, dimana isi dan konten sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Penulis bersedia menanggung segala tuntutan dan konsekuensi jika di kemudian hari terdapat pihak yang merasa dirugikan, baik secara pribadi maupun hukum.*

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi Skripsi ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi Skripsi dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis.*

# **PENGARUH MANAJEMEN MODAL KERJA AGRESIF TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN SEKTOR INFRASTRUKTUR, UTILITAS, DAN TRANSPORTASI**

## **ABSTRAK**

Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi merupakan sektor yang memiliki kontribusi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi negara Indonesia. Salah satu permasalahan besar dalam sektor ini adalah pendanaan, salah satunya berkaitan dengan modal kerja. Sedangkan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi membutuhkan modal kerja yang tinggi untuk pemenuhan operasional perusahaan. Modal kerja yang tinggi akan berdampak positif berupa peningkatan dalam profitabilitas, di sisi lain terlalu banyak aktiva lancar juga berdampak negatif berupa peningkatan pendanaan jangka pendek dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban yang jatuh tempo. Optimalisasi modal kerja memainkan peran penting bagi perusahaan dalam menjaga keseimbangan antara likuiditas dan profitabilitas. Profitabilitas menjadi salah satu faktor penting dalam perusahaan karena menggambarkan baik buruknya kinerja perusahaan dalam efektifitas penggunaan sumber daya untuk memperoleh laba. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen modal kerja agresif dengan variabel kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia. Dalam penelitian ini, profitabilitas diproksikan dengan *return on assets*, efisiensi modal kerja diproksikan dengan *cash conversion cycle* dan kebijakan modal kerja diproksikan dengan kebijakan pembiayaan agresif dan kebijakan investasi agresif. Metode dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan sampel sebanyak 36 perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014 hingga tahun 2017. Pengolahan data dalam penelitian menggunakan *software Eviews 9*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pembiayaan agresif dan kebijakan investasi agresif berpengaruh signifikan dan berhubungan negatif terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi. Sedangkan *cash conversion cycle* tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi.

**Kata Kunci: Modal Kerja Agresif, Profitabilitas, Regresi Data Panel, Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi**

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

# **THE EFFECT OF AGGRESSIVE WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON FIRM'S PROFITABILITY OF INFRASTRUCTURED, UTILITIES, AND TRANSPORTATION SECTORS**

## **ABSTRACT**

*The infrastructure, utilities, and transportation sectors are sectors that have major contributions in driving economic growth in the country of Indonesia. One of the big problems in this sector is funding, which is related to working capital. Whereas the sectors require high working capital to fulfill company operations. High working capital will have a positive impact in the form of an increase in profitability. On the other hand, too many current assets also have a negative impact in the form of increasing short-term funding and the company's ability to meet maturing obligations. Optimization of working capital plays an important role for companies in maintaining a balance between liquidity and profitability. Profitability is one of the important factors because it describes the bad and good performance of the company related to the effective use of resources to make profit. This study aims to analyze the influence of aggressive working capital management with working capital policy variables and working capital efficiency on the profitability of companies in the infrastructure, utilities, and transportation sectors in Indonesia. In this study, profitability is proxied by return on assets, the efficiency of working capital is proxied by the cash conversion cycle and working capital policies are proxied by aggressive financing policies and aggressive investment policies. The method in this study is panel data regression with a sample of 36 infrastructure, utility, and transportation sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2014 until 2017. Data was processed using software Eviews 9. The results show that aggressive financing policies and investment policies aggressively has a significant effect and is negatively related to the profitability of companies in the infrastructure, utilities and transportation sectors. Whereas the cash conversion cycle does not influence the profitability of companies in the infrastructure, utilities and transportation sectors.*

**Keywords:** *Aggressive Working Capital, Data Panel Regression, Infrastructure, Utilities, and Transportation Sectors, Profitability*

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Manajemen Modal Kerja Agresif terhadap Profitabilitas Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi”** dengan baik dan sesuai dengan prosedur yang ada.

Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana (S1) Departemen Manajemen Bisnis, Fakultas Bisnis Manajemen dan Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selama pembuatan skripsi ini tentunya penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis memohon izin kepada pihak-pihak yang bersangkutan untuk mengucapkan banyak terima kasih atas segala bentuk dukungan baik berupa fisik maupun moril yang telah diberikan. Adapun berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kedua sumber kebahagiaan utama penulis, Ayah Ary Pudji Santoso dan Ibu Sri Wahyuni yang senantiasa membesarkan penulis dengan sepenuh hati, tak kenal lelah, memberi semangat, dan mendoakan penulis dalam mencapai cita-cita.
2. Bapak Imam Baihaqi, S.T., M.Sc., Ph. D selaku Ketua Departemen Manajemen Bisnis ITS.
3. Bapak Nugroho Priyo Negoro, S.T., S.E., M.T selaku Sekretaris Departemen Manajemen Bisnis ITS dan juga selaku dosen pembimbing penulis yang telah membimbing, memberikan masukan, bimbingan, kritik, saran, dan motivasi kepada penulis dalam pengerjaan penelitian.
4. Bapak Berto Mulia Wibawa, S.Pi., M.M selaku Kepala Program Studi Sarjana Departemen Manajemen Bisnis ITS
5. Bapak ibu dosen tim pengajar Departemen Manajemen Bisnis ITS yang telah banyak berjasa dalam membantu mahasiswa selama pembelajaran dan aktivitas perkuliahan.
6. Seluruh *civitas akademika* Departemen Manajemen Bisnis ITS yang telah banyak membantu dan mempermudah proses administrasi penelitian ini.

7. Caesaratna Bunga dan Ferry Zulkifli sebagai rekan perjuangan yang mendampingi, saling mendoakan dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Sahabat penulis selama perkuliahan, “Inkubator” Jezibel Alfiya Soya, Shobah Hidayatul Ilmi, Mirda Aimy Fahma, Inka Awali Fauziyah, Khoirunnissa Nur ‘Abidah, dan Erwinda Ayu Ningtyas, atas doa dan semangatnya, kalian sangat berkesan.
9. Teman-teman satu tim selama mengikuti kompetisi di perkuliahan, Tim Werewolf (Elys dan Bunga), Tim Vishaka (Brian dan Mirda), Tim Kaizen (Mirda dan Adit), dan Tim Verschil (Adit dan Elys) atas kerjasamanya.
10. Fraschiska, Shindy, dan teman-teman Exc Surabaya atas dukungannya.
11. Aditya, Vevy dan teman-teman asisten laboratorium BAS atas bantuan dan dukungannya terhadap penulis.
12. Teman-teman penulis selama mengikuti organisasi, Kelompok Studi Mahasiswa, Divisi *College Affair Business Management Student Association*, Dewan Perwakilan Mahasiswa di Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah bekerjasama dengan penulis.
13. Teman-teman Rhekara, mahasiswa Departemen Manajemen Bisnis ITS angkatan 2015 yang memberikan semangat, pengetahuan, pengalaman, dan dukungan kepada penulis selama menjalani dunia perkuliahan.
14. Pihak lain yang telah mendukung terciptanya Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam pemahaman keilmuan Manajemen Keuangan. Penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik apabila terdapat ketidaksempurnaan dalam skripsi ini. Semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik bagi perusahaan maupun pengembangan keilmuan manajemen selanjutnya.

Surabaya, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Kontribusi Penelitian .....	8
1.4.1. Kontribusi Teori .....	8
1.4.2. Kontribusi Praktik .....	8
1.4.3. Kontribusi Kebijakan .....	8
1.5 Batasan Penelitian .....	9
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>11</b>
2.1 Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi .....	11
2.2 Teori <i>Trade Off</i> .....	12
2.3 Teori <i>Pecking Order</i> .....	13
2.4 Manajemen Modal Kerja .....	14
2.4.1 Kebijakan Pembiayaan Agresif .....	15
2.4.2 Kebijakan Investasi Agresif .....	16
2.5 Efisiensi Modal Kerja .....	17
2.5.1 Cash Conversion Cycle (CCC) .....	18
2.6 Profitabilitas .....	19
2.6.1. Return on Assets.....	20
2.7 Penelitian Terdahulu .....	22

2.8	Research Gap.....	23
2.9	Pengembangan Hipotesis .....	25
2.9.1	Pengaruh kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas .....	25
2.9.2	Pengaruh kebijakan investasi agresif terhadap profitabilitas.....	25
2.9.3	Pengaruh <i>cash conversion cycle</i> terhadap profitabilitas.....	26
2.9.4	Variabel Kontrol .....	27
2.10	Kerangka Penelitian.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>31</b>
3.1	Diagram Alur Penelitian.....	31
3.2	Desain Penelitian .....	34
3.2.1	Jenis Penelitian .....	34
3.2.2	Sumber Data Penelitian .....	35
3.2.3	Variabel Penelitian dan Pengukuran.....	35
3.2.4	Desain Sample .....	38
3.3	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	39
3.3.1	Analisis Deskriptif.....	39
3.3.2	Pengujian Model.....	40
3.3.3	Uji Asumsi Klasik .....	41
3.3.4	Analisis Regresi Data Panel.....	42
3.3.5	Pengujian Hipotesis .....	44
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>47</b>
4.1	Analisis Deskriptif.....	47
4.1.1	Profitabilitas.....	47
4.1.2	Kebijakan Modal Kerja.....	48
4.1.3	Efisiensi Modal Kerja .....	48
4.2	Pengujian dan Pemilihan Model.....	49
4.2.1	Uji Chow.....	49
4.2.2	Uji Hausman .....	49
4.2.3	Uji Lagrange Multiplier .....	50
4.3	Uji Asumsi Klasik .....	50
4.2.1	Uji Multikolinearitas.....	50
4.2.2	Uji Heteroskedastisitas.....	51

4.4 Analisis Regresi Data Panel.....	52
4.5 Pengujian Hipotesis .....	53
4.5.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	53
4.5.2 Uji Statistik t ( <i>parsial</i> ).....	53
<b>BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI .....</b>	<b>57</b>
5.1 Pengaruh Kebijakan Pembiayaan Agresif terhadap Profitabilitas Perusahaan .....	57
5.2 Pengaruh Kebijakan Investasi Agresif terhadap Profitabilitas Perusahaan ...	58
5.3 Pengaruh <i>Cash Conversion Cycle</i> terhadap Profitabilitas Perusahaan .....	60
5.4 Variabel Kontrol .....	61
5.5 Implikasi Manajerial .....	63
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
6.1 Simpulan .....	67
6.2 Saran .....	67
6.2.1 Saran bagi Investor.....	67
6.2.2 Saran bagi Penelitian Selanjutnya.....	68
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik Kebijakan Pembiayaan Agresif .....	16
Gambar 2. 2 Grafik Kebijakan Investasi Agresif.....	17
Gambar 2. 3 Kerangka Penelitian .....	29
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	31

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rata-rata ROA Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi .....	1
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	22
Tabel 2. 2 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu.....	24
Tabel 3. 1 Definisi Variabel Pengukuran.....	35
Tabel 3. 2 Pengukuran dan Indikator Variabel .....	37
Tabel 3. 3 Sampel Penelitian.....	39
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	47
Tabel 4. 4 Uji Chow .....	49
Tabel 4. 5 Uji Hausman .....	49
Tabel 4. 6 Uji Lagrange Multiplier .....	50
Tabel 4. 2 Uji Multikolinearitas .....	51
Tabel 4. 3 Uji Heteroskedastisitas.....	51
Tabel 4. 7 Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model (REM) .....	52
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Model.....	52
Tabel 4. 9 Perbandingan Hasil pada Model .....	53
Tabel 4. 10 Hubungan Variabel dalam Penelitian .....	55
Tabel 5. 1 Implikasi Manajerial .....	65

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Data Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi ...	77
<b>Lampiran 2</b> Data Penelitian .....	79
<b>Lampiran 3</b> Uji Chow .....	83
<b>Lampiran 4</b> Uji Hausman .....	85
<b>Lampiran 5</b> Uji Langrange Multiplier .....	87
<b>Lampiran 6</b> Hasil Regresi Data Panel Common Effect Model (FEM) .....	89
<b>Lampiran 7</b> Hasil Regresi Data Panel Fixed Effect Model (FEM) .....	91
<b>Lampiran 8</b> Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model (REM) .....	93

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pemaparan terkait latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian, batasan yang digunakan dan sistematika penulisan skripsi ini secara keseluruhan.

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi merupakan sektor yang memiliki kontribusi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan suatu negara termasuk Indonesia. Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi juga memiliki peran besar dalam pengaruh daya tarik iklim investasi (Amelie, 2015). Saat ini sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sedang mengalami perkembangan yang pesat. Menurut daftar perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI), jumlah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia terus mengalami peningkatan yakni terdapat lima perusahaan yang melakukan *go public* sepanjang tahun 2014 sampai 2017 (Bursa Efek Indonesia, 2019). Laju pertumbuhan sektor telekomunikasi terhadap PDB tahun 2017 telah mencapai 9,8%, sedangkan sektor transportasi mencapai 8.5% (BPS, 2017). Kedua sub sektor yang merupakan bagian dari sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi ini menunjukkan kontribusi yang meningkat dan tinggi dalam PDB Indonesia. Sedangkan kontribusi secara keseluruhan sektor infrastruktur pada tahun 2017 menyumbang 38% pada produk domestik bruto (PDB) Indonesia (Hartomo, 2017).

Pembangunan infrastruktur yang dilakukan secara besar-besaran dimulai pada era pemerintahan tahun 2014 dan mendapat dukungan kuat dari pemerintah (Kementerian Keuangan RI). Penetapan kebijakan yang tercantum dalam UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional tahun 2005 sampai 2025, yang menurun pada Perpres Nomor 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional tahun 2015-2019 menjadi salah satu bukti dukungan pemerintah untuk sektor ini (bappenas.go.id, 2017). Menurut data Bank Indonesia (2017), peningkatan Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) yang dialihkan untuk sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sejalan dengan pertumbuhan perusahaan dan

investasi pada sektor ini. Total Rp. 4.796 triliun diperlukan untuk memenuhi target pembangunan infrastruktur (indonesia-investments.com,2017). Namun, sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi memiliki dua masalah utama yaitu pengadaan lahan dan pendanaan modal. Dana APBN yang diberikan pemerintah tidak mampu memenuhi keseluruhan modal yang dibutuhkan oleh sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi, terdapat kekurangan modal yakni sebesar 37% dari dana riil (indonesia-investments.com, 2017). Dengan demikian perusahaan dalam sektor ini harus mencari tambahan modal dari sumber pendanaan lain.

Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi memiliki lima subsektor dengan karakteristik bidang jasa yang berbeda-beda yaitu subsektor energi, subsektor jalan tol, pelabuhan, bandara dan sejenisnya, subsektor komunikasi, subsektor transportasi dan subsektor konstruksi non bangunan. Masing-masing subsektor menetapkan jumlah modal kerja yang berbeda, namun memiliki tantangan yang sama dalam pengambilan keputusan kebijakan modal kerja untuk mencapai tujuan memaksimalkan laba untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan. Menurut Yunitasari (2016), lima subsektor yang terdapat dalam sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi memiliki modal kerja tinggi, terlihat sebagian besar perusahaan memiliki jumlah aset lancar yang lebih besar dibandingkan dengan hutang lancarnya.

Berdasarkan data Kementerian Keuangan RI, belanja modal Indonesia tahun 2017 tercatat mencapai 36% dengan kontributor terbesar pendongkrak belanja modal adalah sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Belanja modal pada sektor ini digunakan untuk keperluan modal kerja, investasi aset, keperluan anak perusahaan, dan pembiayaan proyek. Namun kenyataannya perubahan penggunaan modal menjadi laba dalam sektor ini hanya mencapai rata-rata 70% sampai 80% pada tahun 2016 dan 2017, sehingga memunculkan identifikasi beberapa perusahaan mengalami kegagalan dalam mengelola modal kerja yang dimiliki menyebabkan penurunan kinerja perusahaan (Primadhita, 2017). Profitabilitas merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk melihat kinerja perusahaan. Jika perusahaan tidak memperhatikan profitabilitas, perusahaan tidak akan dapat bertahan untuk waktu yang lama (Raheman & Nasr, 2014). Kemampuan dalam mengelola perusahaan dapat dilihat salah satunya melalui rasio profitabilitas

salah satunya dengan melihat *return on asset* (ROA). Berdasarkan ROA diketahui kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan dengan total kekayaan yang tersedia di perusahaan. Semakin besar ROA maka semakin baik pengembalian atas total asset dari perusahaan (Brigham, Eugene F, & Joel F Houston, 2001).

Tabel 1. 1 Rata-rata ROA Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi

Sub Sektor	2014	2015	2016	2017
Energi	17,7%	10%	8,8%	8,7%
Jalan tol, pelabuhan, bandara	5,1%	5,1%	4,6%	3,6%
Telekomunikasi	1,2%	1,1%	2,7%	0,4%
Transportasi	5,0%	3,3%	3%	0,25%
Konstruksi Non Bangunan	3,1%	4,8%	4,6%	5,5%

Sumber: Bursa Efek Indonesia, data diolah peneliti, 2019

Menurut Tabel 1.1 rata-rata ROA sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, yang diolah berdasarkan laporan keuangan perusahaan yang tercantum di BEI, ROA sektor ini mengalami fluktuasi cenderung menurun dari tahun 2014 sampai 2017. Rata-rata ROA subsektor energi, subsektor jalan tol, pelabuhan, bandara dan subsektor transportasi mengalami penurunan yang signifikan. Namun pada subsektor energi terlihat penurunan ROA yang sangat curam yakni dari 17,7% pada tahun 2014 menjadi 8,7% di tahun 2017. Jika dilihat dari subsektor telekomunikasi sempat mengalami kenaikan ROA yakni 1,1% pada tahun 2016, namun pada tahun selanjutnya subsektor ini mengalami penurunan 2,2% melebihi persentase kenaikannya. Hanya ROA subsektor konstruksi non bangunan yang cenderung stabil, meski demikian ROA subsektor ini juga sempat mengalami penurunan pada tahun 2016. Keadaan ini berbanding terbalik dengan besarnya anggaran modal dan dukungan kebijakan pemerintah pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi kenyataannya belum mampu dimanfaatkan secara optimal. Kekurangan modal kerja dapat menghambat aktivitas perusahaan, sedangkan modal kerja yang berlebihan dapat menyebabkan kerugian dalam perusahaan karena kesempatan untuk memperoleh laba terlewatkan (Rajan dan Zingales, 1995). Hal utama yang harus dilakukan manajemen perusahaan adalah mengelola modal kerja yang sesuai agar dapat mendukung aktivitas operasional perusahaan.

Kemampuan perusahaan mengelola modal kerja merupakan masalah penting dalam keuangan perusahaan dan menjadi bagian dari investasi pada aset serta membutuhkan pembiayaan yang sesuai (Zariyawati, Nassir, dan Taufiq, 2009).

Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi akan memiliki tingkat hutang yang rendah, dikarenakan perusahaan yang profitabilitasnya tinggi memiliki sumber dana internal yang berlimpah untuk mencukupi kebutuhan modal kerjanya (Sugiarto, 2009). Kebijakan modal kerja secara agresif maupun konservatif perlu dipertimbangkan untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan (Van Horne & Wachowicz, 2004). Literatur mengenai keuangan perusahaan secara tradisional memfokuskan studinya pada keputusan pendanaan jangka panjang, khususnya adalah terkait dengan investasi, struktur modal, dividen, dan keputusan penilaian perusahaan. Padahal modal kerja seperti aset jangka pendek dan kewajiban jangka pendek merupakan komponen penting yang perlu pengelolaan secara saksama. Pengelolaan aset dan kewajiban jangka pendek ini perlu diperhatikan secara hati-hati karena manajemen modal kerja memiliki peran yang penting dalam profitabilitas perusahaan (Nazir & Afza, 2009; Mathuva, 2010). Hal ini membuat manajer keuangan harus memastikan secara akurat pengambilan kebijakan perusahaan dalam mengelola modal kerja sehingga *trade off* antara profitabilitas dan resiko serta masalah likuiditas dapat dikendalikan secara tepat (Deloof, 2003).

Modal kerja merupakan keputusan operasional yang berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan dan bagian dari pembelanjaan jangka pendek perusahaan, yang sejalan dengan tujuan jangka pendek perusahaan yakni profitabilitas. Menurut Deloof (2003), modal kerja yang tinggi akan berdampak positif berupa peningkatan dalam profitabilitas, namun di sisi lain terlalu banyak modal kerja juga berdampak negatif berupa peningkatan pendanaan jangka pendek yang bila tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban yang jatuh tempo. Kebijakan modal kerja setiap perusahaan berbeda-beda tergantung pada manajemen perusahaan (Hanafi, 2011). Menentukan kebijakan modal kerja yang tepat akan berdampak pada aktivitas operasional perusahaan yang memperngaruhi pendapatan perusahaan pada periode tersebut. Kebijakan setiap perusahaan berbeda dalam mengelola modal kerja tergantung pada sikap manajemen terhadap laba (Alimuddin, 2016). Perusahaan dapat mengadopsi kebijakan manajemen modal kerja agresif dengan tingkat aset lancar yang rendah sebagai persentase dari total aset, atau juga dapat digunakan dengan tingkat kewajiban lancar yang tinggi sebagai persentase dari total kewajiban

(Van Horne & Wachowicz, 2004). Tujuan pokok dari pendekatan agresif adalah peningkatan profitabilitas meskipun disertai dengan resiko yang tinggi pula.

Kebijakan dalam modal kerja dibagi dalam dua pengukuran variabel yakni kebijakan pembiayaan dan kebijakan investasi (Wanguu, 2015; Nazir & Afza, 2009). Perspektif pembiayaan mengacu pada bagaimana perusahaan membiayai aset lancar dari hutang jangka pendek. Kebijakan pembiayaan agresif apabila perusahaan menggunakan tingkat kewajiban lancar yang lebih tinggi dan mengurangi utang jangka panjang (Weinraub & Visscher, 1998). Sedangkan perspektif investasi adalah keputusan yang diambil perusahaan berdasarkan investasi keseluruhan pada aset lancar. Kebijakan investasi agresif apabila perusahaan mengurangi investasi aset lancar terhadap aset tetap (Weinraub & Visscher, 1998). Manajemen harus mempertimbangkan *trade off* antara profitabilitas dan risiko dalam penentuan jumlah atau tingka aktiva lancar. Pengelolaan modal kerja secara efisien memainkan peran penting bagi keseluruhan strategi perusahaan yang bertujuan mendapatkan *profit*.

Efisiensi modal kerja yakni seimbang dalam penggunaan komponen modal kerja untuk mencapai tujuan perusahaan (Deloof, 2003). Tinggi rendahnya *cash conversion cycle* dapat memperlihatkan tingkat efisiensi dalam penggunaannya (Mathuva, 2010). Manajemen modal dikatakan agresif jika CCC perusahaan bernilai kecil (Jose, Lancaster, & J L Stevens, 1996; Sharma & Kumar, 2011; Huei, Ye, Ong, & Teh, 2017). Apabila perusahaan terlalu lama memegang persediaan dan lama dalam penagihan piutang, akan berdampak pada semakin tingginya CCC yang berarti pengelolaan modal kerja perusahaan semakin tidak efisien sehingga *opportunit cost* tinggi akan menurunkan *profit* perusahaan (Enqvist J, Graham, & Nikkinen, 2012). Penggunaan strategi agresif akan berdampak pada risiko yang tinggi berupa ketidakmampuan untuk memenuhi kewajiban jatuh tempo (Dong, 2010).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Weinraub dan Visscher (1998), membahas isu kebijakan manajemen modal kerja agresif dan konservatif. Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi negatif yang tinggi dan signifikan antara kebijakan aset dan liabilitas industri dan menemukan bahwa kebijakan investasi modal kerja yang agresif akan diikuti dengan kebijakan pembiayaan modal kerja

yang konservatif. Kebijakan modal kerja agresif berhubungan dengan profitabilitas dan risiko yang lebih tinggi, sementara kebijakan manajemen modal kerja yang konservatif berkaitan dengan profitabilitas dan risiko lebih rendah (Rasyid, 2017). Nazir & Afza (2009), mereka juga menyelidiki dampak kebijakan modal kerja yang agresif terhadap profitabilitas memberikan hasil adanya hubungan negatif signifikan antara ukuran profitabilitas perusahaan dan tingkat agresivitas kebijakan pembiayaan modal kerja dan positif signifikan antara profitabilitas dengan kebijakan investasi agresif.

Beberapa penelitian telah memberikan hasil yang bertentangan tentang pengaruh kebijakan modal kerja yang agresif terhadap profitabilitas. Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Ranani dan Bijani (2014) ditemukan bahwa kebijakan agresif pembiayaan dan kebijakan agresif investasi berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas. Pentingnya strategi agresif pada kinerja perusahaan dan menunjukkan bahwa temuan ini dapat memberikan pandangan kepada manajemen dan investor mengenai perkembangan usaha dalam sektor tersebut. Di Indonesia pernah dilakukan studi oleh Yunitasari (2016), hasil studi ini menjelaskan bahwa semakin agresif kebijakan pembiayaan berbanding terbalik dengan profitabilitas. Adanya *gap* dalam beberapa penelitian membuat menarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh variabel kebijakan modal kerja terhadap profitabilitas pada beberapa sektor lain di Indonesia.

Keagresifan manajer dalam mengelola modal kerja juga dapat dilihat melalui efisiensi modal kerja menggunakan ukuran CCC. Shin dan Soenen (1998), menyatakan bahwa CCC yang lebih rendah akan membuat profitabilitas perusahaan meningkat. Jose, Lancaster, dan J L Stevens (1996), meneliti hubungan antara manajemen modal kerja agresif dan profitabilitas perusahaan menggunakan CCC sebagai ukuran manajemen modal kerja, di mana CCC yang lebih pendek menggambarkan agresivitas manajemen modal kerja. Hasil menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara CCC dan profitabilitas, sehingga manajemen modal kerja yang lebih agresif dikaitkan dengan profitabilitas yang lebih tinggi. Studi lain pernah dilakukan oleh Mathuva (2010), memberikan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan, namun memiliki arah hubungan negatif antara CCC dengan profitabilitas perusahaan.

Meninjau penelitian sebelumnya yang membahas manajemen modal kerja dalam konteks industri tertentu, penelitian ini berbeda dalam beberapa hal. Sebagian besar penelitian terkait modal kerja hanya berfokus terhadap efisiensi modal kerja maupun rasio keuangan yang mempengaruhi modal kerja. Namun, sangat sedikit yang membahas kebijakan modal kerja tertentu, padahal kemampuan perusahaan dalam mengelola modal kerja merupakan salah satu hal penting. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini tidak hanya mengamati pengaruh rasio keuangan terhadap komponen modal kerja, namun juga berkontribusi untuk melihat tingkat pengaruh manajemen modal kerja agresif yang didasarkan pada kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap rasio profitabilitas. Sehingga permasalahan terkait dampak modal kerja pada profitabilitas perusahaan dapat disesuaikan dengan memilih strategi optimalisasi modal kerja dengan tepat dalam upaya mencapai tingkat profitabilitas yang maksimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan menguji pengaruh manajemen modal kerja agresif terhadap profitabilitas perusahaan pada sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014 sampai 2017. Berdasarkan jenis data yang digunakan, penelitian ini menggunakan metode regresi data panel karena menggabungkan data *time series* dan *cross sectional*. Model dari penelitian ini menggunakan profitabilitas sebagai variabel dependen. Sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kebijakan manajemen modal kerja dan efisiensi modal kerja. Sesuai dengan acuan penelitian sebelumnya, variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan. Informasi dan data variabel terkait, diperoleh penulis melalui data sekunder yaitu pada laporan keuangan atau tahunan perusahaan yang menjadi objek penelitian, pada waktu yang telah ditentukan penulis dalam penelitian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang penelitian ini, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh manajemen modal kerja agresif terhadap profitabilitas perusahaan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh kebijakan modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan.
2. Mengetahui pengaruh efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan.

### **1.4 Kontribusi Penelitian**

Kontribusi yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini meliputi kontribusi teori, kontribusi praktik, dan kontribusi kebijakan.

#### **1.4.1. Kontribusi Teori**

Kontribusi teori penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji hipotesis pengaruh manajemen modal kerja agresif terhadap profitabilitas yang masih memiliki perbedaan hasil dalam setiap penelitian terdahulu yang dilakukan.
2. Pengembangan teori *trade off* dan *pecking order* dengan pengujian terkait kebijakan modal kerja agresif dan efisiensi modal kerja perusahaan.

#### **1.4.2. Kontribusi Praktik**

Kontribusi praktik penelitian ini untuk perusahaan yang berkaitan adalah sebagai berikut:

1. Menjadi rekomendasi informasi mengenai pengaruh tingkat kebijakan modal kerja, efisiensi modal kerja, dan faktor-faktor lain terhadap profitabilitas perusahaan untuk mengambil keputusan keuangan khususnya dalam manajemen modal kerja.
2. Memberikan informasi terhadap pemegang saham terkait kondisi perusahaan, sehingga pihak pemegang saham dapat melakukan pengawasan pengelolaan modal kerja.

#### **1.4.3. Kontribusi Kebijakan**

Kontribusi kebijakan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah, hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi untuk pihak pemerintah dalam membuat anggaran belanja modal dan regulasi akses pembiayaan modal kerja pada tiap sektor industri berdasarkan kebijakan

modal kerja dan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba yang dilihat melalui nilai ROA.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini yakni:

1. Perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.
2. Perusahaan tercatat memiliki laporan keuangan perusahaan tahun 2014 sampai 2017.
3. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi memiliki data yang konsisten dengan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian tahun 2014 sampai 2017 dan tidak mengalami *new listing* (pencatatan baru), *relisting* (pencatatan kembali), dan *delisting* (penghapusan pencatatan).
4. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang menjadi objek tidak boleh memiliki ekuitas negatif selama periode penelitian berlangsung.
5. Faktor-faktor yang digunakan sebagai variabel penelitian ini adalah kebijakan pembiayaan agresif, kebijakan investasi agresif, dan CCC.
6. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi harus menyajikan data laporan keuangan secara lengkap yang dibutuhkan sesuai variabel penelitian selama tahun 2014-2017.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan penulisan, pembahasan dan penilaian penelitian dalam skripsi ini, maka dalam pembuatannya penulis akan membagi menjadi beberapa bab. Pembagian bab dalam penelitian ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pemaparan terkait latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian, batasan yang digunakan dan sistematika penulisan skripsi ini secara keseluruhan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab dalam penelitian ini yang membahas terkait landasan-landasan teoritis terkait ilmu yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian terdahulu, *research gap*, dan pengembangan hipotesis juga dijelaskan dalam bab ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan terkait lokasi dan waktu penelitian, desain penelitian, dan teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini. Bab ini menjadi acuan dasar bagaimana penelitian ini dilaksanakan.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini akan dijelaskan terkait proses pengumpulan dan hasil pengolahan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan metode menurut literatur dari penelitian terdahulu.

## **BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis dan interpretasi hasil yang diperoleh. Analisis didasarkan pada landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan memberikan hasil simpulan dari penelitian yang telah dilakukan secara menyeluruh yang dapat menggambarkan pengaruh keagresifan manajemen modal pada profitabilitas serta memberikan saran bagi beberapa pihak dan bagi penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Bab dalam penelitian ini yang membahas terkait landasan-landasan teoritis terkait ilmu yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian terdahulu, *research gap*, dan pengembangan hipotesis juga dijelaskan dalam bab ini.

#### **2.1 Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi**

Menurut Mankiw (2003), infrastruktur merupakan wujud dari modal publik yang dibentuk dari investasi yang dilakukan oleh pemerintah. Infrastruktur meliputi jalan, jembatan, dan sistem saluran pembuangan. Infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung, dan fasilitas publik lainnya, yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi (Grigg, 1998). Misalnya, sistem lingkungan terhubung karena adanya infrastruktur yang menopang antara sistem sosial dan sistem ekonomi. Infrastruktur merupakan wadah sekaligus katalisator dalam sebuah pembangunan (Todaro, 2006). Maka infrastruktur perlu dipahami sebagai dasar-dasar dalam mengambil kebijakan (Kodoatie, 2005). Menurut Rini M Soemarmo (Menteri BUMN Indonesia), pembangunan infrastruktur, utilitas dan transportasi juga menjadi aspek yang sangat penting dalam mempercepat proses pembangunan nasional.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi adalah salah satu sektor yang memegang peranan sangat penting untuk menggerakkan roda penggerak ekonomi negara, salah satunya berkaitan dengan pengambilan kebijakan terkait sistem ekonomi dan sistem sosial di masyarakat. Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi adalah sektor ke tujuh dalam *tertiary sector* dengan aktivitas utama adalah jasa yang tercatat pada pasar modal atau Bursa Efek Indonesia. Sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi dibedakan menjadi lima subsektor yaitu:

1. Sub-sektor energi

Perusahaan dalam sub-sektor energi kegiatan usahanya berhubungan langsung dengan jual beli energi yang diperlukan oleh masyarakat luas.

Kegiatan utama sub-sektor energi yang mayoritas bersumber dari gas, seperti pengolahan gas alam dan pendistribusian listrik.

2. Sub-sektor jalan tol, pelabuhan, bandara dan sejenisnya

Perusahaan dalam sub-sektor jalan tol, pelabuhan, bandara dan sejenisnya bergerak dalam proyek pembangunan sarana umum suatu negara. Kegiatan pada sub-sektor ini berupa proyek pembangunan jalan, jalan raya, jembatan, pelabuhan, dan bandara, maupun sarana publik lainnya.

3. Sub-sektor telekomunikasi

Perusahaan dalam sub-sektor telekomunikasi bergerak dalam penyediaan provider yang memberi layanan ke pengguna alat-alat elektronik. Kegiatan pada sub-sektor ini membantu kemudahan dalam sarana komunikasi dan informasi bagi masyarakat.

4. Sub-sektor transportasi

Perusahaan dalam sub-sektor transportasi terdapat tiga golongan yakni transportasi darat, laut dan udara. Kegiatan utama pada sub-sektor ini berupa penyediaan sarana yang menghubungkan daerah satu dengan yang lainnya dan bersifat memperlancar arus kendaraan.

5. Sub-sektor konstruksi non-bangunan

Perusahaan dalam sub-sektor konstruksi non-bangunan diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yakni infrastruktur tambang dan infrastruktur menara telekomunikasi. Kegiatan utama adalah penyediaan jasa, sumber daya, dan infrastruktur yang diperlukan dalam tambang maupun telekomunikasi.

Data dalam BEI pada akhir tahun 2017, perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi berjumlah 60 perusahaan yang dibagi yakni perusahaan jalan tol, bandara, pelabuhan dan sejenisnya berjumlah 3 perusahaan, perusahaan transportasi berjumlah 35 perusahaan, perusahaan telekomunikasi berjumlah 5 perusahaan, perusahaan energi berjumlah 7 perusahaan, dan perusahaan konstruksi non bangunan berjumlah 10 perusahaan (Bursa Efek Indonesia, 2019).

## **2.2 Teori Trade Off**

Teori Trade-Off menggambarkan bahwa modal kerja yang optimal dapat ditentukan dengan menyeimbangkan keuntungan atas penggunaan dengan biaya kebangkrutan (Sugiarto, 2009). *Trade off* antara modal kerja dengan profitabilitas

didasarkan pada argumen bahwa investasi pada pendanaan jangka pendek memberi efek yang berlawanan terhadap profitabilitas. Investasi pada aktiva lancar walaupun akan meningkatkan likuiditas namun tidak akan menghasilkan keuntungan sebanyak investasi pada aktiva tetap. Selain itu, adanya *trade off* antara modal kerja didasarkan adanya resiko adalah kemungkinan suatu perusahaan berada dalam keadaan kesulitan keuangan perusahaan sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran

Rajan dan Zingales (1995), menyatakan bahwa perusahaan dengan tangibility assets yang tinggi berpeluang lebih besar untuk menerbitkan hutang dengan menjaminkan aset perusahaan. Manajemen modal kerja yang sehat memperhatikan dua masalah keputusan yang mendasar pada perusahaan yakni investasi dan pembiayaan. Keputusan tersebut dipengaruhi oleh *trade-off* antara profitabilitas, risiko, dan masalah likuiditas. Jika perusahaan menginginkan risiko yang rendah terhadap kekurangan persediaan dan kehilangan kesempatan penjualan, perusahaan akan memelihara tingkat aktiva lancar rata-rata yang relatif tinggi, yang mengakibatkan profitabilitas yang rendah (Horne dan Wachowicz, 2001).

Berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan menurut teori *trade off* pada modal kerja terjadi diantara profitabilitas dan resiko. Hal ini dikarenakan setiap perusahaan yang menginginkan profitabilitas yang tinggi harus memelihara jumlah aktiva lancar rata-rata yang relatif rendah, yang mengakibatkan risiko tinggi terhadap terjadinya kekurangan persediaan atau kehilangan kesempatan penjualan, dan sebaliknya.

### **2.3 Teori Pecking Order**

*Pecking Order Theory* mengatakan bahwa perusahaan lebih cenderung memilih pendanaan yang berasal dari internal dari pada eksternal perusahaan (Majluf dan Myers, 1984). Penggunaan dana internal lebih didahulukan dibandingkan dengan penggunaan dana yang bersumber dari eksternal, karena perusahaan lebih menyukai penggunaan pendanaan dari modal internal, yaitu dana yang berasal dari aliran kas, laba ditahan dan depresiasi. Majluf dan Myers (1984), juga berpendapat bahwa ekuitas merupakan sarana yang kurang disukai dalam meningkatkan modal perusahaan, hal ini disebabkan karena investor mengira manajer menilai perusahaan terlalu tinggi dan manajer mengambil keuntungan dari

over valuation saat ekuitas baru dikeluarkan. Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi akan memiliki tingkat hutang yang rendah, dikarenakan perusahaan yang profitabilitasnya tinggi memiliki sumber dana internal yang berlimpah (Sugiarto, 2009).

Berdasarkan pendapat dari beberapa sumber, dapat disimpulkan bahwa teori *pecking order* dapat menjelaskan bagaimana perusahaan memenuhi kebutuhan modal kerja dengan beberapa sumber dan perusahaan yang mempunyai tingkat keuntungan yang lebih tinggi mempunyai tingkat hutang yang lebih kecil.

#### **2.4 Manajemen Modal Kerja**

Manajemen modal kerja adalah pengelolaan harta yang dimiliki perusahaan untuk menjalankan aktivitas operasional perusahaan dengan tujuan memperoleh laba yang optimal (Riyanto, 1995). Konsep manajemen modal kerja dibagi menjadi tiga menurut Kasmir (2010), yaitu konsep kuantitatif menyebutkan bahwa modal kerja adalah seluruh aktiva lancar, konsep kualitatif menitikberatkan kepada kualitas modal kerja dengan melihat selisih antara jumlah aktiva lancar dengan kewajiban lancar, dan konsep fungsional menekankan kepada fungsi dana yang dimiliki perusahaan dalam memperoleh laba. Tujuan utama perusahaan mengelola modal kerja adalah memenuhi kebutuhan perusahaan, artinya likuiditas perusahaan sangat tergantung kepada manajemen modal kerja dan memenuhi kewajiban perusahaan, artinya pemenuhan kewajiban yang sudah jatuh tempo dan segera harus dibayar secara tepat waktu merupakan ukuran keberhasilan manajemen modal kerja. Selain itu, manajemen modal kerja penting karena sebagian waktu manajer keuangan banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah modal kerja dan keputusan modal kerja dapat sangat berpengaruh terhadap risiko, *return*, dan harga saham perusahaan.

Kebijakan modal kerja adalah sebuah keputusan yang diambil oleh manajemen perusahaan. Kebijakan modal kerja erat kaitannya dengan sumber dana dan pembiayaan modal kerja yakni modal sendiri, hutang jangka pendek maupun hutang jangka panjang. Untuk memenuhi kebutuhan modal kerja, sebaiknya dibiayai dengan hutang yang seminimal mungkin (Sharma & Kumar, 2011). Akan tetapi agar perputaran modal perusahaan dapat ditingkatkan seringkali perusahaan harus mencari dana dari luar guna menutup kebutuhan modal kerja. Berdasarkan

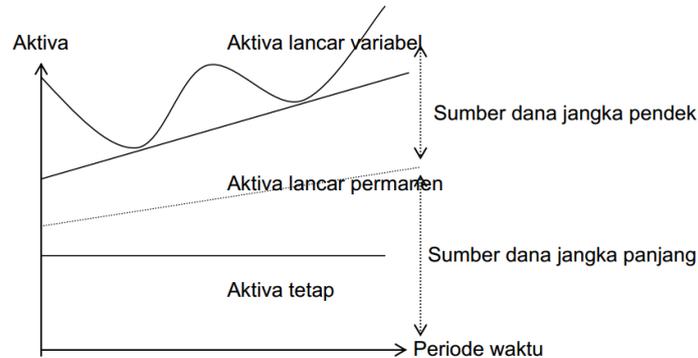
keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa kebijakan modal kerja adalah pengelolaan modal kerja terkait penggunaan aset lancar sebagai investasi maupun pembiayaan perusahaan. Menurut Sawir (2005), kebijakan modal kerja dipahami dari dua perspektif yakni perspektif investasi dan perspektif pembiayaan. Kebijakan modal kerja menyangkut dua pertanyaan yang pokok terkait jumlah modal kerja atau aktiva lancar yang tepat bagi suatu perusahaan dan pengelolaan pembelanjaan modal kerja atau aktiva lancar tersebut. Setiap perusahaan memiliki pengelolaan kebijakan modal kerja yang berbeda-beda.

#### **2.4.1 Kebijakan Pembiayaan Agresif**

Kebijakan pembelanjaan modal kerja berkaitan dengan penentuan jenis sumber dana yang akan dipakai untuk membiayai investasi dalam modal kerja. Dalam kebijakan agresif seluruh aset lancar dan sebagian aset lancar permanen dibelanjai dengan sumber dana jangka pendek, sedangkan sebagian lagi aset lancar permanen dibelanjai dengan sumber dana jangka panjang. Kebijakan ini memiliki risiko yang tinggi karena jangka waktu sumber dana lebih pendek dari jangka waktu kebutuhan dana, dan profitabilitas juga tinggi karena biaya modal sumber dana jangka pendek lebih kecil dibandingkan dengan sumber dana jangka panjang (Wanguu, 2015).

Pendekatan dalam pemenuhan kebutuhan dana dengan menggunakan proporsi utang jangka pendek yang lebih besar, jika dibandingkan dengan pendekatan yang lain (Nazir & Afza, 2009). Perusahaan yang menganut pendekatan ini akan memenuhi aktiva tetap dan sebagian aktiva lancar permanen dengan utang jangka panjang dan sebagian aktiva lancar permanen dan semua aktiva lancar variabel dengan utang jangka pendek. Oleh karena itu perusahaan yang menggunakan pendekatan ini menanggung pengembalian utang jangka pendek yang lebih besar, sehingga risiko fluktuasi bunga jangka pendek juga semakin besar tetapi dengan harapan bahwa laba yang diperoleh juga akan semakin besar dengan demikian akan memperkecil biaya utang jangka pendek. Jika nilai total aset mendekati nol maka kebijakan pembiayaan agresif akan menghasilkan nilai yang besar. Hal ini merepresentasikan semakin besar nilai kebijakan pembiayaan agresif maka manajemen modal kerja dapat dikatakan agresif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kebijakan pembiayaan modal kerja agresif merupakan pembiayaan seluruh aktiva lancar dan sebagian aktiva tetap menggunakan sumber dana jangka pendek, sedangkan sebagian lagi aktiva tetap dibiayai dengan sumber dana jangka panjang.



Gambar 2. 1 Grafik Kebijakan Pembiayaan Agresif

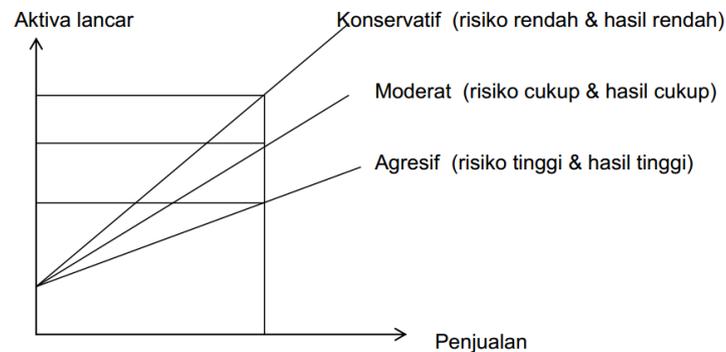
Sumber : Van Horne & Wachowicz (2004)

#### 2.4.2 Kebijakan Investasi Agresif

Kebijakan investasi modal kerja agresif cenderung mempertahankan jumlah aset lancar yang relatif kecil untuk tingkat penjualan tertentu. Kebijakan investasi modal kerja agresif merupakan suatu kebijakan yang berupaya meminimumkan jumlah kas, sekuritas, persediaan dan piutang usaha perusahaan. Perusahaan menerapkan kebijakan investasi modal kerja agresif untuk mempertahankan jumlah modal kerja yang relatif kecil untuk tingkat penjualan tertentu (Brigham et al., 2001).

Dalam kebijakan ini manajer cenderung memutar aktiva lancar dari pada menahan aktiva lancar dalam perusahaan, pada dasarnya manajemen tidak menghendaki terjadinya kelebihan aktiva lancar apalagi sampai *idle*. Sebagian kebutuhan dana jangka panjang akan dipenuhi dengan sumber dana jangka pendek (Nazir & Afza, 2009). Dalam hal ini perusahaan berani mengambil resiko yang cukup besar yang nantinya diharapkan dapat keuntungan yang besar juga. Bagi manajer yang berani mengambil risiko akan cenderung memilih kebijakan yang agresif. Demikian juga perusahaan yang arus kasnya stabil cenderung menerapkan kebijakan modal kerja yang agresif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kebijakan investasi agresif adalah pengelolaan modal kerja perusahaan dengan menahan aset lancar dalam jumlah yang minimum.



Gambar 2. 2 Grafik Kebijakan Investasi Agresif

Sumber : Van Horne & Wachowicz (2004)

## 2.5 Efisiensi Modal Kerja

Efisiensi merupakan tolak ukur untuk menilai apakah suatu kegiatan telah sesuai dengan standar dan tujuan yang telah ditetapkan perusahaan (Brigham et al., 2001). Efisiensi penggunaan modal kerja merupakan salah satu upaya perusahaan dalam menghindari adanya pemborosan sehingga setiap dana yang dioperasikan oleh suatu perusahaan dapat terarah secara efisien dan dana operasi dapat segera kembali dengan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan (Reksoprayitno, 1991). Indikator modal kerja yang baik adalah efisiensi modal kerja. Efisiensi yang dimaksud dalam hal ini adalah perbandingan terbaik antara pemasukan dengan hasil keuntungan. Maka dapat ditentukan penggunaan modal yang sesuai untuk mendapatkan keuntungan.

Menurut Hanafi & Halim (2000), efisiensi modal kerja merupakan hal yang sangat penting, agar kelangsungan usaha sebuah perusahaan dapat dipertahankan. Efisiensi modal kerja dapat diukur dengan menggunakan beberapa rasio modal kerja. Rasio modal kerja digunakan untuk mengukur kecukupan jumlah modal kerja yang dimiliki perusahaan. Salah satu rasio perputaran modal kerja yang dapat digunakan untuk melihat efisiensi modal kerja adalah *cash conversion cycle* (Murhadi, 2011). Melalui rasio tersebut dapat diketahui periode perputaran komponen modal kerja. Dengan mengetahui tingkat perputaran masing-masing komponen modal kerja diharapkan akan dapat memberikan informasi yang lebih

akurat bagi pihak-pihak yang berkepentingan sehingga akan lebih bermanfaat dalam pengambilan kebijakan oleh manajemen yang nantinya akan membuat perusahaan memiliki kemampuan untuk meningkatkan *profit* (Riyanto, 1995).

Berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa efisiensi modal kerja adalah ukuran seberapa baik suatu perusahaan menggunakan modal kerja yang dimilikinya dengan meminimalkan biaya-biaya yang digunakan dalam operasional perusahaan.

### **2.5.1 Cash Conversion Cycle (CCC)**

*Cash Conversion Cycle* (CCC) merupakan salah satu ukuran efisiensi modal kerja dengan melihat periode perputaran kas. Menurut Keown, Scott, Jr, Martin, & Petty (2001), CCC adalah waktu dalam satuan hari yang diperlukan untuk mendapatkan kas dari hasil operasi perusahaan yang berasal dari penagihan piutang ditambah penjualan persediaan dikurangi dengan pembayaran hutang. *Cash conversion cycle* mengukur waktu antara pengeluaran kas untuk sumber daya dan penerimaan kas dari penjualan produk (Jose et al., 1996). Menurut Shin & Soenen (1998), *cash conversion cycle* adalah pengukuran jumlah hari antara uang tunai yang didedikasikan terhadap persediaan dan piutang dagang dikurangi jumlah hari pembayaran yang ditangguhkan kepada pemasok.

*Cash conversion cycle* akan mempengaruhi jumlah uang tunai yang diperlukan untuk disimpan pada *current assets*. Hal ini nantinya akan mempengaruhi manajemen asset dan liabilitas yang dilakukan dalam perusahaan tersebut. Semakin pendek CCC akan semakin baik, karena kas yang tertanam akan semakin sedikit yang berarti kas berputar lebih cepat, begitu sebaliknya (Hanafi, 2011). CCC yang pendek akan membuat manajer dapat meminimalisasi aset yang relatif tidak produktif seperti kas dan surat berharga jangka pendek (Jose et al., 1996). Sedangkan menurut Zariyawati, Nassir, dan Taufiq (2009), CCC yang pendek biasanya mengindikasikan bahwa sebuah perusahaan menerima kas dengan cepat sementara membayar pemasok mendekati jatuh tempo.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa CCC adalah sebuah ukuran untuk melihat jangka waktu sebuah perusahaan memperoleh kembali kas yang telah digunakan untuk pembiayaan operasional dan CCC yang lebih pendek akan membuat perusahaan semakin efisien dalam operasi internalnya sehingga

semakin dekat ketersediaan aliran kas bersihnya sehingga profitabilitas perusahaan meningkat.

## **2.6 Profitabilitas**

Profitabilitas merupakan salah satu gambaran mengenai kinerja perusahaan yang dapat diamati melalui laba yang diperoleh perusahaan tersebut. Ketika perusahaan memiliki laba yang tinggi berarti kinerja perusahaannya baik, dan begitu juga sebaliknya. Setiap perusahaan selalu menginginkan profitabilitas yang tinggi untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan. Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba atau sejauh mana efektivitas pengelolaan perusahaan untuk memperoleh laba dari hasil penjualan (Murhadi, 2011). Karena tujuan akhir dari setiap perusahaan adalah memaksimalkan profitabilitas. Selain itu, profitabilitas juga mengukur evaluasi atas pendapatan perusahaan dan efektivitas penggunaan serta pemanfaatan sumber daya perusahaan dalam menghasilkan laba. Agar suatu perusahaan dapat terus menerus dalam keadaan *profitable*, manajemen harus menggunakan sumber daya yang dimilikinya dengan optimal, produktif dan seefisien mungkin untuk menghasilkan pendapatan. Selain itu dibutuhkan kecermatan dalam mengendalikan biaya-biaya yang harus dikeluarkan perusahaan, agar dapat menghasilkan laba yang maksimal.

Menurut Riyanto (1995), profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode waktu tertentu pada tingkat penjualan, asset dan modal saham tertentu. Profitabilitas dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba atau keuntungan. Menurut Reksoprayitno (1991), dimana hubungannya dengan penjualan total aktiva maupun modal itu sendiri. Profitabilitas memiliki beberapa rasio yang disebut sebagai rasio profitabilitas, rasio ini digunakan sebagai alat evaluasi kinerja manajemen dan tingkat efektifitas manajemen dalam mengelola keuangannya (Van Horne & Wachowicz, 2004). Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan profitabilitas pada tingkat penjualan, asset dan modal saham yang tertentu. Semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu entitas maka kelangsungan hidup entitas tersebut akan lebih terjamin.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa profitabilitas adalah suatu ukuran efektifitas pengelolaan perusahaan berdasarkan hasil pengembalian

dari seluruh kekayaan perusahaan yakni diperoleh dari volume penjualan, total aktiva dan modal sendiri.

### **2.6.1. Return on Assets**

*Return on assets* (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang sering digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan secara keseluruhan. Menurut Brigham et al., (2001), ROA mengukur pengembalian atas total aktiva setelah bunga dan pajak. Sedangkan menurut Riyanto (1995), istilah ROA sebagai kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan neto. Keuntungan neto yang dimaksud adalah keuntungan netto sesudah pajak. ROA menunjukkan seberapa besar asset perusahaan digunakan secara efektif untuk menghasilkan laba (Van Horne & Wachowicz, 2004). Semakin besar ROA menunjukkan kinerja yang semakin baik, karena tingkat pengembalian yang semakin besar.

Menurut Munawir (2010), keunggulan *return on assets* adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu kegunaannya yang prinsipil ialah sifatnya yang menyeluruh. Apabila perusahaan sudah menjalankan praktek akuntansi yang baik maka manajemen dapat mengukur efisiensi penggunaan modal yang bekerja, efisiensi produksi dan efisiensi bagian penjualan.
2. Apabila perusahaan dapat mempunyai data industri sehingga dapat diperoleh ratio industry, maka dengan analisa ROA ini dapat dibandingkan efisiensi penggunaan modal pada perusahaannya dengan perusahaan lain yang sejenis, sehingga dapat diketahui apakah perusahaannya berada di bawah, sama atau di atas rata-ratanya.
3. Analisa ROA dapat digunakan untuk mengukur efisiensi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh divisi, yaitu dengan mengalokasikan semua biaya dan modal ke dalam bagian yang bersangkutan.
4. Analisa ROA juga dapat digunakan untuk mengukur profitabilitas dari masing-masing produk yang dihasilkan oleh perusahaan.
5. ROA selain berguna untuk keperluan kontrol, juga berguna untuk keperluan perencanaan. Misalnya ROA dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan perusahaan.

Berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa ROA adalah pengukuran kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba bersih setelah pajak yang dihitung dari nilai aktiva yang dimiliki perusahaan.

## 2.7 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Mian Sajid Nazir dan Talat Afza (2009)	<i>Impact of aggressive working capital management policy on firms' profitability</i>	Kebijakan investasi agresif, kebijakan pembiayaan agresif, profitabilitas	Regresi panel data	Terdapat hubungan negatif dari kebijakan pembiayaan agresif pada profitabilitas, sedangkan kebijakan investasi agresif positif terhadap profitabilitas perusahaan.
2	David M. Mathuva (2010)	<i>The influence of working capital management components on corporate profitability : a survey on Kenyan listed firms</i>	Perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran utang, <i>cash conversion cycle</i> , profitabilitas	Regresi OLS dan <i>fixed effect models</i> .	Adanya korelasi negatif antara perputaran piutang dan <i>cash conversion cycle</i> terhadap profitabilitas, sedangkan perputaran persediaan dan perputaran utang berpengaruh positif terhadap profitabilitas.
3	Abbasali Puraghajan, Ali Akbar Ramzani, dan Issa Eslami Bin (2014)	<i>An investigation of the effect of aggressive working capital technique on the performance of manufacturing firms in Nigeria</i>	Kebijakan investasi agresif, kebijakan pembiayaan agresif, profitabilitas	Regresi panel data	Adanya korelasi negatif dari kebijakan pembiayaan agresif pada profitabilitas, sedangkan kebijakan investasi agresif berkorelasi positif terhadap profitabilitas perusahaan.
4	Bana Abuzayed (2012)	<i>Working capital management and firm's performance in emerging markets : the case of Jordan</i>	Perputaran piutang harian (DAR), Periode konversi persediaan (DI), Periode utang harian (DAP), Siklus konversi kas (CCC)	Regresi panel data	Terdapat pengaruh positif significant pada siklus konversi kas, perputaran piutang harian, periode konversi persediaan, perputaran utang terhadap profitabilitas.
5	Marc Deloof (2003)	<i>Does working capital management affect profitability of Belgian firms?</i>	Perputaran piutang, perputaran persediaan, perputaran utang, <i>cash conversion cycle</i> , profitabilitas	Regresi OLS dan <i>fixed effect models</i> .	Terdapat pengaruh negatif signifikan pada perputaran piutang, perputaran persediaan, dan perputaran utang terhadap profitabilitas, sedangkan <i>cash conversion cycle</i> pengaruh negatif tidak signifikan dengan profitabilitas

## 2.8 Research Gap

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya telah memberikan hasil mengenai faktor faktor yang berpengaruh pada profitabilitas perusahaan, dimana faktor-faktor yang digunakan berbeda pada masing-masing penelitian. Perbedaan hasil penelitian terdahulu ditunjukkan pada Tabel 2.2. Penelitian yang dilakukan oleh Nazir & Afza (2009) di Nairobi *Stock Exchange* dan menggunakan model pengukuran manajemen modal kerja agresif dengan kebijakan pembiayaan agresif dan kebijakan investasi agresif. Hasil dari penelitian ini menyatakan hubungan negatif antara kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas perusahaan dan berkorelasi positif antara kebijakan investasi agresif terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Abbasali Puraghajan, Ali Akbar Ramzani, dan Issa Eslami Bin (2014) di Nigeria yang selaras dengan penelitian Nazir & Afza (2009). Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Ranani dan Bijani (2014) ditemukan bahwa kebijakan agresif pembiayaan dan kebijakan agresif investasi berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas.

Adanya *gap* dalam beberapa penelitian membuat menarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh variabel kebijakan modal kerja terhadap profitabilitas pada beberapa sektor lain di Indonesia. Selain itu, model pengukuran efisiensi modal kerja dengan ukuran *cash conversion cycle* (CCC) terhadap profitabilitas juga mencerminkan manajemen modal yang agresif. Mathuva (2010), pernah melakukan penelitian menggunakan model pengukuran efisiensi modal kerja menggunakan ukuran CCC di Kenya menghasilkan adanya korelasi negatif antara CCC dengan profitabilitas, dengan kata lain perusahaan harus mengurangi jangka waktu atau memperpendek CCC jika ingin memaksimalkan profitabilitas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Deloof (2003). Namun di sisi lain, pada penelitian Bana Abuzayed (2012) menyatakan bahwa CCC berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Hal ini berarti bahwa untuk meningkatkan nilai profitabilitas maka perusahaan akan memperpanjang jangka waktu CCC.

Meninjau penelitian sebelumnya yang membahas manajemen modal kerja dalam konteks industri tertentu, penelitian ini berbeda dalam beberapa hal.

Sebagian besar penelitian terkait modal kerja hanya berfokus terhadap efisiensi modal kerja beserta komponennya (perputaran hutang, perputaran persediaan, perputaran piutang) dan rasio keuangan yang mempengaruhi modal kerja. Namun, sangat sedikit yang membahas mengenai kebijakan modal kerja tertentu, padahal kemampuan perusahaan dalam mengelola modal kerja merupakan salah satu hal penting. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini tidak hanya mengamati pengaruh rasio keuangan terhadap komponen modal kerja, namun juga berkontribusi untuk melihat tingkat pengaruh manajemen modal kerja agresif yang didasarkan pada kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap rasio profitabilitas.

Penelitian ini juga berbeda dengan beberapa penelitian terkait manajemen modal kerja agresif sebelumnya karena objek perusahaan pada penelitian ini dikhususkan pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia yang memiliki anggaran modal kerja dalam jumlah besar dengan menggabungkan variabel kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja. Perbedaan lain ada pada tahun amatan dimana penelitian ini mengambil waktu yaitu pada tahun 2014 sampai 2017 untuk menguji bagaimana pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas setelah terjadi krisis ekonomi dan setelah dukungan kebijakan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi meningkat pada era pemerintahan 2014. Metode penelitian menggunakan regresi data panel karena mempertimbangkan jenis data yang digunakan yaitu *cross section* dan *time series*.

Tabel 2. 2 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu

	Variabel dan Peneliti	KPA	KIA	CCC	SIZE	GROWTH	LV
<b>PROFITABILITAS</b>	Nazir & Afza (2009)	-***	+***		+	+	-
	Mathuva (2010)			-*	+		-
	Puraghajan, Ramzani, & Issa (2014)	-***	+***				
	Abuzayed (2012)			+	+	+	+
	Deloof (2003)			-	+	+	-

\* taraf signifikansi 10%; \*\* taraf signifikansi 5%; \*\*\* taraf signifikansi 1%

Sumber: data yang telah diolah, 2019

## **2.9 Pengembangan Hipotesis**

### **2.9.1 Pengaruh kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas**

Kebijakan pembiayaan agresif mencerminkan penggunaan tingkat kewajiban lancar yang lebih tinggi dan mengurangi utang jangka panjang. Perusahaan yang lebih agresif dalam hal pengelolaan kewajiban lancar maka mereka berkonsentrasi pada penggunaan kewajiban lebih saat yang menempatkan likuiditas mereka pada risiko. Semakin tinggi nilai kebijakan pembiayaan agresif, maka manajemen modal kerja dikatakan semakin agresif. Beberapa penelitian yang telah dilakukan antara kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas. Nazir & Afza (2009), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kebijakan pembiayaan agresif yang dilakukan dalam pengelolaan modal kerja akan memengaruhi terhadap turunnya profitabilitas perusahaan. Jadi terdapat korelasi negatif ketika kebijakan pembiayaan dilakukan secara agresif menyebabkan pengurangan pada laba perusahaan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wanguu (2015), pada Nairobi Securities Exchange yang memberikan hasil bahwa semakin agresif perusahaan menggunakan liabilitas lancarnya maka akan menyebabkan perusahaan memiliki risiko yang rendah yang diikuti dengan menurunnya profitabilitas perusahaan. Berdasarkan atas penjelasan tersebut, maka hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah:

**H1 : Kebijakan pembiayaan agresif berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.**

### **2.9.2 Pengaruh kebijakan investasi agresif terhadap profitabilitas**

Kebijakan investasi agresif mencerminkan hasil di tingkat minimal investasi aktiva lancar terhadap aktiva tetap. Kebijakan investasi dikatakan agresif apabila memiliki nilai yang rendah dan sebaliknya. Terkait dengan modal kerja agresif, penelitian yang dilakukan oleh Ranani & Bijani (2014) dengan objek bursa efek di Tehran memberikan hasil bahwa kebijakan investasi agresif berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Pengaruh positif pada kebijakan investasi agresif menunjukkan peningkatan pada nilai kebijakan investasi agresif. Dengan kata lain, investasi pada aktiva lancar walaupun akan meningkatkan likuiditas namun tidak akan menghasilkan keuntungan sebanyak investasi pada aktiva tetap. Hal ini terjadi karena pada titik tertentu perusahaan melakukan investasi pada aset lancar dalam jumlah yang tidak mencapai keseimbangan, sehingga modal kerja

perusahaan diperoleh dengan dana eksternal. Investasi pada aktiva lancar walaupun akan meningkatkan likuiditas namun tidak akan menghasilkan keuntungan sebanyak investasi pada aktiva tetap. Ermawati (2011) dalam hasil penelitiannya terhadap perusahaan manufaktur di Indonesia menyatakan bahwa kebijakan investasi yang relatif agresif yaitu berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Nazir & Afza (2009) melakukan penelitian pada Karachi Stock Exchange menyebutkan bahwa kebijakan investasi agresif akan memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Dengan kata lain kebijakan investasi agresif menurunkan profitabilitas perusahaan. Berdasarkan atas penjelasan tersebut, maka hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah:

**H2 : Kebijakan investasi agresif berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan.**

### **2.9.3 Pengaruh *cash conversion cycle* terhadap profitabilitas**

*Cash conversion cycle* merupakan salah satu komponen modal kerja berupa hitungan waktu yang diperlukan suatu perusahaan untuk memebuhi kas operasional. Jose et al., (1996) dan Sharma & Kumar (2011) menyatakan bahwa periode CCC yang cepat dapat menggambarkan keagresifan perusahaan dalam mengelola komponen modal kerja yang dimilikinya. Namun perusahaan yang memiliki penjualan yang lebih besar dengan kebijakan kredit yang lunak, hal ini dapat memperkecil CCC . Dengan demikian, semakin kecil nilai *cash conversion cycle*, profitabilitas akan menjadi semakin tinggi (Zariyawati et al., 2009). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Shin & Soenen (1998), menyelidiki hubungan antara ukuran dari siklus konversi kas dan profitabilitas perusahaan. Untuk sampel besar dari perusahaan Amerika yang terdaftar untuk periode 1975-1994, mereka menemukan hubungan CCC yang pendek dapat menurunkan profitabilitas perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa manajer dapat mengoptimalkan modal kerja dengan mempercepat siklus konversi kas untuk minimal yang wajar agar tercapai kinerja keuangan yang baik. Sebuah korelasi signifikan negatif diperkirakan antara siklus konversi kas dan profitabilitas perusahaan sehingga apabila siklus konversi yang lebih lama maka profitabilitas akan menurun (Mathuva, 2010). Sesuai dengan penelitian Deloof (2003), menemukan hubungan negatif antara CCC terhadap profitabilitas perusahaan

Belgia. CCC relatif lama, perusahaan perlu pembiayaan yang lebih eksternal, yang menghasilkan menimbulkan biaya pinjaman yang lebih tinggi. Oleh karena itu, profitabilitas menurun (Abuzayed, 2012). Berdasarkan penjelasan tersebut hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah:

**H3 : Periode *cash conversion cycle* (CCC) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.**

## **2.9.4 Variabel Kontrol**

### **2.7.4.1 Ukuran Perusahaan**

Ukuran perusahaan (*size*) merupakan cerminan total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar ukuran perusahaan, berarti aset yang dimiliki perusahaan semakin besar. Ukuran perusahaan yang besar juga mencerminkan bahwa perusahaan sedang mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang baik sehingga meningkatkan profitabilitas perusahaan. Selain itu, ukuran perusahaan juga mempengaruhi keputusan manajemen dalam memutuskan pengelolaan modal kerja berupa pendanaan maupun investasi yang akan dilakukan oleh perusahaan agar dapat mengoptimalkan salah satu tujuan perusahaan yakni meningkatkan profitabilitas dan menjaga kelangsungan aktivitas operasional perusahaan.

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai hubungan ukuran perusahaan dengan profitabilitas. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap profitabilitas perusahaan (Chan, 1993). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan (Raheman & Nasr, 2007), ukuran perusahaan memiliki hubungan positif dengan profitabilitas yang berarti bahwa perusahaan ukuran yang lebih besar memiliki lebih banyak keuntungan dibandingkan dengan perusahaan yang berukuran lebih kecil. Perusahaan besar dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi meningkatkan profitabilitas (Abuzayed, 2012). Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nazir & Afza (2009), menyatakan bahwa ukuran perusahaan menyebabkan pengembalian aset dari perusahaan akan meningkat sehingga ukuran perusahaan berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

### **2.7.4.2 Pertumbuhan Penjualan**

Perusahaan yang berada pada pertumbuhan penjualan yang tinggi memerlukan modal yang semakin besar. Sebaliknya, perusahaan yang tingkat

pertumbuhan penjualannya rendah kebutuhan terhadap modal juga semakin kecil (Brigham et al., 2001). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sari, Nurindah, Ritonga, & Azlina (2014), pada perusahaan industri makanan dan minuman di BEI menyatakan bahwa penjualan harus dapat menutupi biaya sehingga dapat meningkatkan profitabilitas. Kenyataannya pertumbuhan penjualan perusahaan disertai juga dengan penambahan aktiva dan peningkatan biaya yang lebih besar seperti biaya operasional dan biaya pemasaran, sehingga peningkatan profitabilitas yang diharapkan tidak dapat tercapai karena pertumbuhan penjualan tidak dapat menutupi biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan (Nugroho 2011). Hal tersebut serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nazir & Afza (2009), bahwa semakin meningkat pertumbuhan penjualan maka profitabilitas yang diperoleh perusahaan akan menurun. Namun apabila perusahaan mampu meningkatkan pertumbuhan penjualan yang diimbangi dengan efisiensi *cost* maka perusahaan dapat memperoleh profitabilitas yang besar.

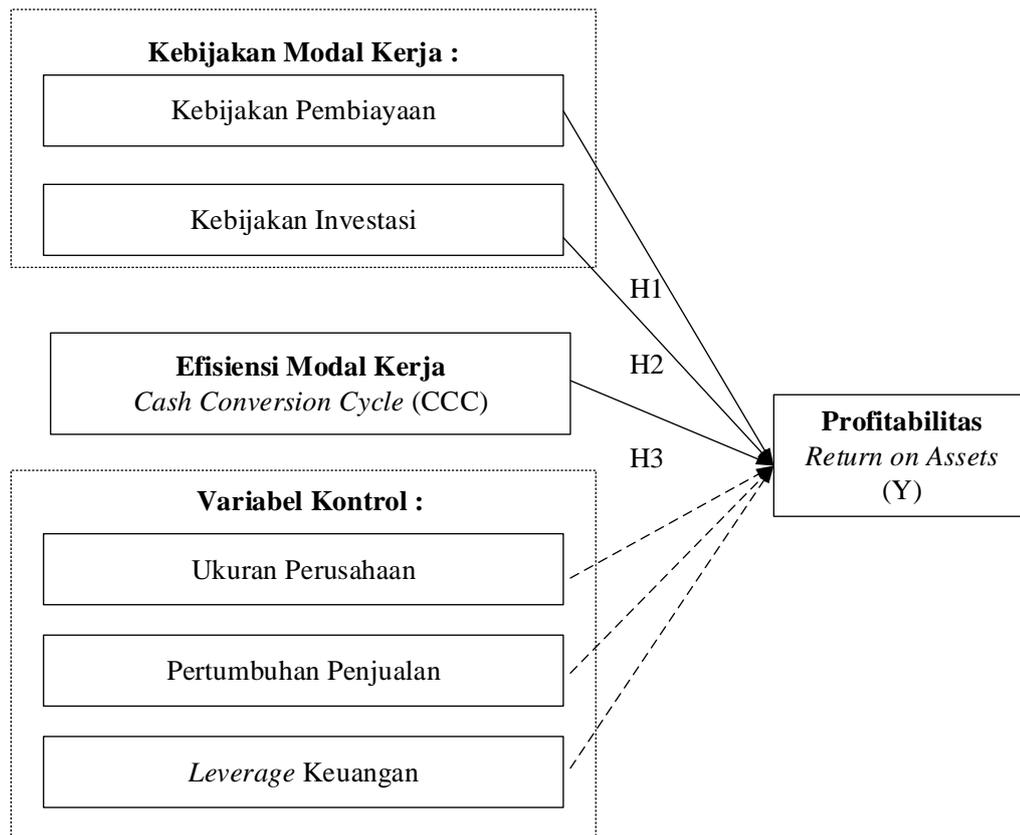
#### **2.7.4.3 Leverage Keuangan**

Penggunaan *leverage* keuangan yang berlebihan tidak akan baik bagi perusahaan. Semakin besar leverage keuangan perusahaan maka profitabilitas perusahaan akan semakin kecil. Hal ini dikarenakan biaya tetap berupa biaya pokok dan biaya bunga yang timbul akan mengurangi pendapatan perusahaan. Selain itu, keuntungan atau laba yang diterima perusahaan akan berkurang sehingga berakibatkan pada menurunnya tingkat profitabilitas perusahaan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abuzayed (2012) dan Raheman & Nasr (2007), bahwa *leverage* yang tinggi akan memiliki risiko yang tinggi dimana ditandai dengan adanya biaya hutang yang lebih besar. Hutang yang besar ini menyebabkan profitabilitas perusahaan yang bersangkutan rendah karena perusahaan harus peningkatan produktivitas untuk menghasilkan arus kas untuk melunasi hutang mereka. *Leverage* keuangan juga identik dengan resiko gagal bayar yang dapat menyebabkan perusahaan memiliki reputasi negatif dimata investor dan kehilangan kepercayaan dari kreditur. Khan & Khokhar (2015), saat *leverage* meningkat maka profitabilitas yang diperoleh perusahaan akan menurun dan sebaliknya. Dalam penelitiannya Mahmoudi (2014), juga menemukan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.

## 2.10 Kerangka Penelitian

Penelitian ini memiliki kerangka yang merupakan pengembangan dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu Nazir & Afza (2009) dan penelitian dari Mathuva (2010). Perpaduan kerangka penelitian tersebut menjadi kerangka penelitian ini, seperti yang tertera pada Gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Kerangka Penelitian

Sumber : (Nazir & Afza 2009 dan Mathuva, 2010)

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

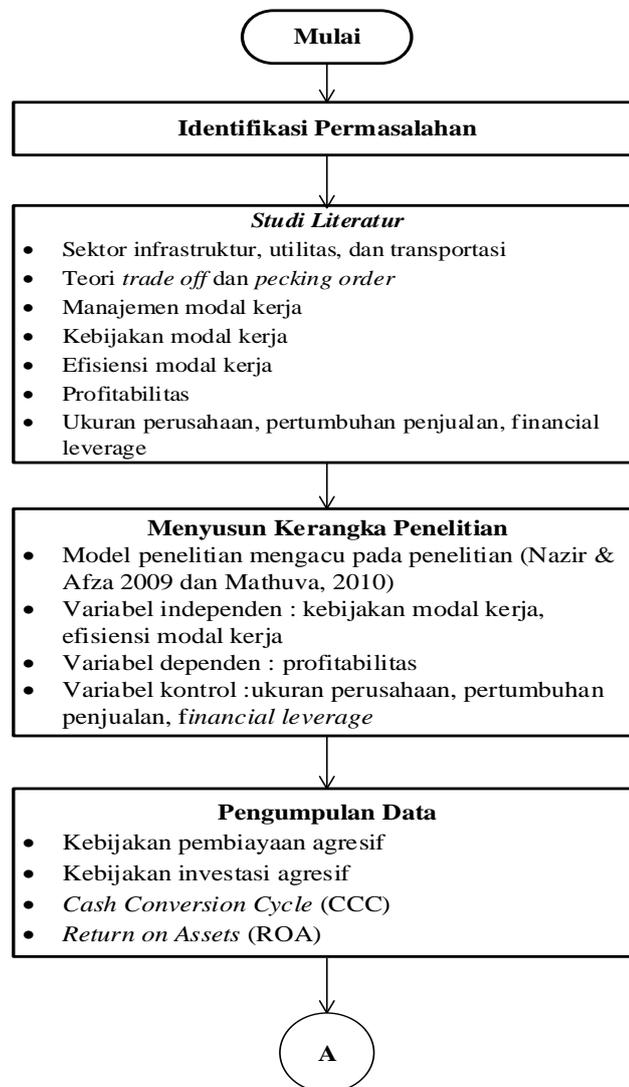
## BAB III

### METODE PENELITIAN

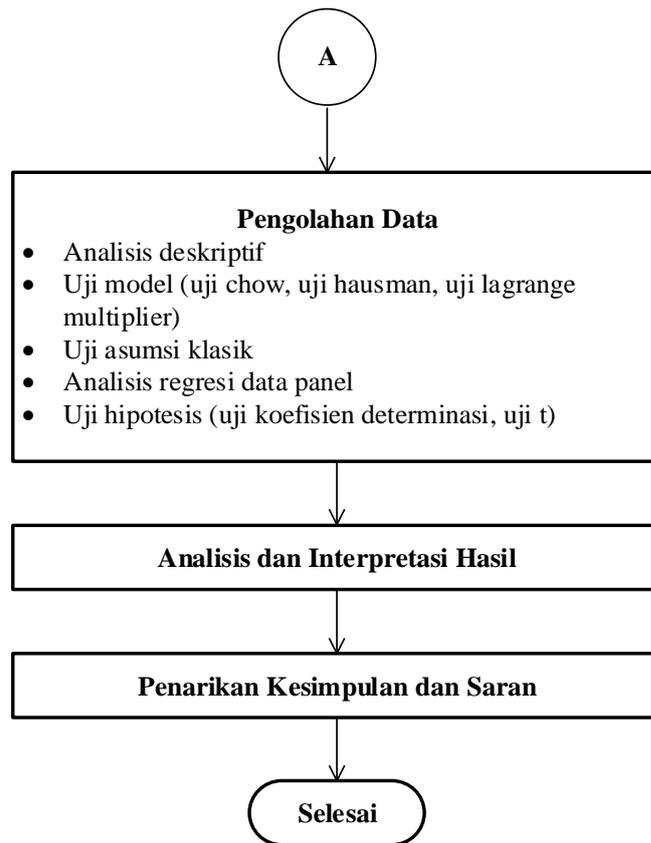
Pada bab ini akan dijelaskan terkait lokasi dan waktu penelitian, desain penelitian, dan teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini. Bab ini menjadi acuan dasar bagaimana penelitian ini dilaksanakan.

#### 3.1 Diagram Alur Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat langkah-langkah yang menunjukkan alur penelitian yang dilakukan. Penelitian dimulai dengan identifikasi masalah sampai pengambilan kesimpulan. Diagram alur merupakan ringkasan dari penelitian yang akan dilakukan seperti pada Gambar 3.1, yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian (Lanjutan)

### 3.1.1. Identifikasi Permasalahan

Penelitian ini dimulai dengan melakukan identifikasi permasalahan yang ada. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah permasalahan terkait pengelolaan modal kerja perusahaan. Penelitian ini memfokuskan pada manajemen modal kerja agresif yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia. Tahap ini akan memberikan gambaran tentang penerapan pengelolaan modal kerja yang sesuai pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia.

### 3.1.2. Studi Literatur

Studi literatur yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran singkat mengenai objek, teori, dan variabel yang terkait dalam penelitian ini. Studi literatur yang digunakan meliputi sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, teori *trade off*, teori *pecking order*, manajemen modal kerja, kebijakan modal kerja, efisiensi modal kerja, profitabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *financial leverage*. Selain itu pada tahap studi literatur terdapat beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai

gambaran pengaruh pada masing-masing variabel yang digunakan. Setelah itu dilakukan penyusunan *research gap* sebagai acuan pembeda dalam penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya. Dalam *research gap* akan diberikan beberapa alasan yang mendukung perlu dilakukannya penelitian ini. Selanjutnya akan dibentuk pengembangan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini. Pengembangan hipotesis didapatkan dengan analisis beberapa penelitian sebelumnya sehingga didapatkan kesimpulan yang menjadi hipotesis penelitian.

### **3.1.3. Menyusun Kerangka Penelitian**

Kerangka penelitian yang dibentuk dalam penelitian ini didapatkan dari penelitian sebelumnya yakni Nazir & Afza (2009) dan Mathuva (2010). Kerangka penelitian ini akan menjadi acuan model penelitian yang digunakan untuk melihat arah pengaruh dari variabel independen dan variabel kontrol terhadap variabel dependen. Sehingga dalam penyusunan kerangka penelitian ini telah dilakukan pengelompokan variabel sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

### **3.1.4. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yakni berupa pengumpulan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan atau tahunan perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian sesuai dengan rumus dari indikator yang akan dihitung. Indikator tersebut adalah kebijakan pembiayaan agresif, kebijakan investasi agresif, *cash conversion cycle*, return on assets, ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan. Pengumpulan data yang dilakukan dengan penyesuaian satuan mata uang yakni rupiah sesuai dengan kurs masing-masing perusahaan.

### **3.1.5. Pengolahan Data**

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan regresi data panel dengan software Eviews 9. Tahap pertama yang dilakukan dalam pengolahan data adalah analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran kondisi masing-masing variabel yang akan diuji pada setiap hipotesis. Selanjutnya dilakukan uji model untuk memilih model paling tepat dalam mengelola data panel. Setelah itu dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas dan heteroskedastisitas pada data yang menunjukkan bahwa model regresi yang

digunakan benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Selanjutnya dilakukan analisis regresi data panel dan diakhiri dengan pengujian hipotesis menggunakan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji t (uji parsial).

### **3.1.6. Analisis dan Interpretasi Hasil**

Analisis dan interpretasi dilakukan setelah melakukan pengolahan data. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran keseluruhan dari penelitian dan memberikan perbandingan hasil dengan penelitian sebelumnya. Pada interpretasi akan diberikan beberapa implikasi manajerial yang ditujukan kepada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terkait hipotesis yang dibentuk dalam penelitian. Sehingga dengan adanya interpretasi dan implikasi manajerial diharapkan perusahaan mengetahui dampak pengelolaan modal kerja yang dilakukan selama periode penelitian.

### **3.1.7. Penarikan Kesimpulan dan Saran**

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menunjukkan hipotesis yang diterima atau ditolak. Selain itu juga diberikan saran untuk investor dan penelitian selanjutnya sesuai dengan hasil yang diberikan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini juga diberikan keterbatasan penelitian sebagai rekomendasi penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi.

## **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja sebuah penelitian dengan menjelaskan prosedur untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna memecahkan permasalahan yang ada pada penelitian (Malhotra, 2010). Adapun beberapa komponennya akan dijelaskan dalam sub-bab berikut.

### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini bersifat konklusif yang bertujuan untuk menguji dan menjelaskan hipotesis terkait hubungan antar variabel sebagai langkah pengambilan keputusan. Hubungan antar variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hubungan sebab-akibat sehingga penelitian ini termasuk dalam studi eksperimental atau *causal research* (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini akan diuji 3 hipotesis yang sebagian besar berasal dari penelitian sebelumnya Nazir & Afza (2009) dan Mathuva (2010).

### 3.2.2 Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder ini berupa laporan keuangan perusahaan yang berasal dari Bursa Efek Indonesia (BEI), laporan keuangan atau tahunan perusahaan, dan website perusahaan. Untuk mengetahui informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas dengan modal kerja, digunakan laporan tahunan perusahaan pada bagian *financial statement*. Data keuangan perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini dikonversikan menggunakan satuan mata uang rupiah dengan menggunakan asumsi kurs sesuai laporan keuangan masing-masing perusahaan yang berlaku pada tanggal tersebut.

### 3.2.3 Variabel Penelitian dan Pengukuran

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor manajemen modal agresif terhadap profitabilitas perusahaan. Faktor independen kebijakan modal kerja dengan indikator kebijakan pembiayaan agresif dan kebijakan investasi agresif, serta efisiensi modal kerja dengan indikator CCC. Sedangkan profitabilitas menjadi variabel dependen dalam penelitian ini dengan ROA sebagai indikator (Nazir & Afza, 2009). Definisi variabel tersebut diambil dari penelitian terdahulu, disajikan dalam Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Variabel Pengukuran

Variabel		Keterangan
Profitabilitas		Kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba atau sejauh mana efektivitas pengelolaan perusahaan untuk memperoleh laba (Nazir & Afza, 2009).
Kebijakan Modal Kerja	Kebijakan pembiayaan agresif	Penggunaan tingkat kewajiban lancar yang lebih tinggi dan mengurangi utang jangka panjang (Nazir & Afza, 2009).
	Kebijakan investasi agresif	Penggunaan investasi aset lancar yang sedikit terhadap aset tetap (Nazir & Afza, 2009)
Efisiensi Modal Kerja	<i>Cash Conversion Cycle</i>	Periode saat kas dibayarkan untuk pembelian persediaan sampai dengan saat kas dikumpulkan dari piutang (Mathuva, 2010).
Ukuran Perusahaan		Ukuran yang dipakai untuk mencerminkan besar kecilnya perusahaan yang didasarkan kepada total aset perusahaan (Nazir & Afza, 2009; Mathuva, 2010)
Pertumbuhan Penjualan		Rasio yang menggambarkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan (Nazir & Afza, 2009).
<i>Leverage</i> Keuangan		Penggunaan modal atau dana yang memiliki beban tetap dalam pembiayaan perusahaan (Nazir & Afza, 2009; Mathuva, 2010)

Konsisten penelitian sebelumnya, penelitian ini juga memasukkan variabel kontrol, yaitu ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, *leverage* keuangan, dan produk domestik bruto yang mengacu pada penelitian Nazir & Afza (2009). Penentuan indikator yang digunakan untuk setiap variabel diadopsi dari penelitian terdahulu oleh Nazir & Afza (2009) untuk variabel kebijakan pembiayaan agresif dan kebijakan investasi agresif, sedangkan variabel CCC diadopsi dari penelitian Mathuva (2010). Pengukuran dan indikator variabel disajikan dalam Tabel 3.2 berikut :

Tabel 3. 2 Pengukuran dan Indikator Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran	Sumber
Profitabilitas (Y)	Pengembalian aset	Dihitung dengan membagi laba setelah bunga dan pajak dengan total aset yang dimiliki, yang dapat sebagai berikut:	Nazir & Afza (2009)
Kebijakan modal kerja	Kebijakan pembiayaan agresif (X1)	Dihitung dengan membagi total kewajiban lancar dengan total aset, dengan rumus:	Nazir & Afza (2009)
	Kebijakan investasi agresif (X2)	Dihitung dengan membagi total aset lancar dengan total aset, dengan rumus:	Nazir & Afza (2009)
Efisiensi modal kerja	<i>Cash Conversion Cycle</i> (X3)	Dihitung dengan menjumlahkan perputaran persediaan dengan perputaran piutang setelah itu dikurangi perputaran piutang, dengan perputaran utang, dengan rumus:	Mathuva (2010)
Ukuran perusahaan (K1)	Ln total asset	Natural logarhytm dari jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan.	Nazir & Afza (2009) dan Mathuva (2010)
Pertumbuhan penjualan (K2)	Perbandingan penjualan	Dihitung dengan variasi dalam nilai penjualan tahunan dengan mengacu penjualan tahun sebelumnya, dengan rumus:	Nazir & Afza (2009) dan Mathuva (2010)
<i>Leverage</i> Keuangan (K3)	Penggunaan sumber pembiayaan	Dihitung dengan membagi hasil penjumlahan pinjaman jangka pendek dengan pinjaman jangka panjang menggunakan total aset, dengan rumus :	Nazir & Afza (2009) dan Mathuva (2010)

### 3.2.4 Desain Sample

Penelitian ini menggunakan perusahaan yang termasuk ke dalaman sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian berlangsung. Penelitian ini menggunakan rentang waktu yaitu 2014 sampai 2017 dengan alasan yang didasarkan atas beberapa hal, yaitu:

1. Tahun amatan berbeda dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Nazir & Afza (2009 dan Mathuva (2010) yang melakukan pengamatan pada rentang tahun sebelum terjadi krisis keuangan global. Penelitian ini ingin menguji pengaruh keagresifan manajemen modal kerja terhadap profitabilitas setelah terjadi krisis ekonomi.
2. Undang-undang No 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional tahun 2005 sampai 2025, yang menurun pada Perpres Nomor 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Nasional tahun 2015-2019 (Bappenas, 2017). Pemerintah pada era 2014 mengalokasikan APBN negara sebagai pendanaan proyek untuk meningkatkan pengembangan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.

Sedangkan, sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012), *purposive sampling* adalah teknik statistika yang digunakan untuk memilih data berdasarkan kriteria tertentu yang dibutuhkan, tidak dilakukan secara acak, dan melihat ketersediaan ada tidaknya data dengan pertimbangan tertentu yang diberikan oleh penulis dalam penelitian. Adapun kriteria pemilihan sampel yang digunakan penelitian ini sesuai Tabel 3.3 adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menjadi objek penelitian adalah perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi.
2. Perusahaan tercatat memiliki laporan keuangan perusahaan tahun 2014 sampai 2017.
3. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi memiliki data yang konsisten dengan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian

tahun 2014 sampai 2017 dan tidak mengalami *new listing* (pencatatan baru), *relisting* (pencatatan kembali), dan *delisting* (penghapusan pencatatan).

4. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang menjadi objek tidak boleh memiliki ekuitas negatif selama periode penelitian berlangsung.
5. Faktor-faktor yang digunakan sebagai variabel penelitian ini adalah kebijakan pembiayaan agresif, kebijakan investasi agresif, dan CCC.
6. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi harus menyajikan data laporan keuangan secara lengkap yang dibutuhkan sesuai variabel penelitian selama tahun 2014-2017.

Berdasarkan kriteria sampel diatas, terdapat 36 perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di BEI memiliki kesesuaian kriteria sebagai sampel dalam penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di BEI tahun 2014-2017	60 perusahaan
- Perusahaan yang tidak konsisten selama tahun 2014-2017:	
<i>new listing</i> (pencatatan baru)	9 Perusahaan
<i>relisting</i> (pencatatan kembali)	2 Perusahaan
- Perusahaan yang memiliki ekuitas negatif	9 Perusahaan
- Perusahaan yang tidak menyajikan data laporan keuangan sesuai variabel yang dibutuhkan secara lengkap	4 Perusahaan
Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang menjadi sampel	36 perusahaan
<b>Jumlah pengamatan (36 perusahaan x 4 tahun)</b>	<b>144 pengamatan</b>

Sumber : Bursa Efek Indonesia, data diolah peneliti, 2019

### 3.3 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat analisis software *Eviews 9* untuk mengolah data penelitian yang berbentuk data panel. Metode analisis data ini digunakan dalam penelitian agar data yang dihasilkan dapat diinterpretasikan. Metode analisis data tersebut antara lain:

#### 3.3.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ini dilakukan untuk mengidentifikasi gambaran kondisi variabel-variabel yang akan diuji pada setiap hipotesis, bagaimana profil dan distribusi variabel-variabel tersebut. Variabel dependen yang dimaksud adalah profitabilitas (Y), sedangkan variabel independen yang digunakan adalah kebijakan

pembiayaan agresif (X1), kebijakan investasi agresif (X2), dan *Cash Conversion Cycle* (X3). Menurut Ghozali (2006), statistik deskriptif memberikan deskripsi atau gambaran suatu data yang dilihat dari nilai-nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, *minimum*, dan *maksimum*, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Mean*, bertujuan untuk mengetahui karakteristik dari kelompok data dengan cara membagi keseluruhan data terhadap jumlah data. Mean memberikan informasi nilai rata-rata dari sebaran data pada variabel penelitian.
2. Standar deviasi, merupakan nilai yang menunjukkan keheterogenan data yang sedang diteliti dalam suatu penelitian. Semakin besar nilai standar deviasi menunjukkan semakin besar pula tingkat variasi data.
3. *Variance*, bertujuan untuk melihat keberagaman data suatu penelitian sehingga data atau variabel dapat dinilai validitasnya. Semakin besar nilai *variance* menunjukkan semakin beragam pula data.
4. *Maximum*, merupakan nilai tertinggi pada sampel yang diteliti, sedangkan *minimum* merupakan nilai terendah.

### 3.3.2 Pengujian Model

Menurut Basuki & Prawoto (2016), untuk memilih model yang paling tepat dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu:

1. **Uji Chow**, untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* atau *Common Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Apabila nilai probabilitas *Cross Statistic-F* lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka H0 ditolak, sebaliknya jika nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari tingkat signifikansi maka H0 diterima. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji Chow adalah:

Ho : *Common Effect Model*

H<sub>1</sub> : *Fixed Effect Model*

2. **Uji Hausman**, untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan. Apabila nilai probabilitas *cross section* random lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  maka H0 ditolak. Sebaliknya, jika nilai probabilitas *cross section* random lebih besar

dibandingkan dengan tingkat signifikansi maka  $H_0$  diterima. Hipotesis yang dibentuk dalam uji Hausman adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

- 3. Uji Lagrange Multiplier**, untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari pada metode *Common Effect*. Apabila nilai probabilitas *cross section* yang dihasilkan lebih besar dari nilai kritis *chi-squares* 5%, artinya model yang tepat model *Random Effect*. Hipotesis uji LM adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

### 3.3.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang mendasari model regresi. Menurut Basuki & Prawoto (2016) pada regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS dipakai, hanya uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas saja yang diperlukan dalam regresi data panel, dengan alasan sebagai berikut:

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

Sehingga uji asumsi klasik yang diperlukan pada data panel, yaitu:

#### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui apakah ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu mode. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi atau kemiripan di antara variabel independen. Menurut Ghazali (2006), mengemukakan bahwa untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah dengan menggunakan *Tolerance Value* dengan nilai yang terbentuk harus kurang dari 10 dan nilai tolerance harus lebih dari 0,1 atau 10%, bila tidak, maka terjadi multikolinearitas dan model regresi tidak layak untuk digunakan. Indikasi lain adanya multikolinearitas dapat menggunakan nilai koefisien korelasi ( $R^2$ ) jika bernilai lebih dari 0,8 maka menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas dalam model penelitian (Gujarati, 2003).

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Metode yang digunakan untuk uji heteroskedastisitas adalah Uji White, Glejser, Breusch Pagan-Godfrey, Harvey, dan ARCH. Model memenuhi persyaratan apabila nilai probabilitas *chi-square* melebihi nilai *alpha* 0,5 (Basuki & Prawoto, 2016).

### 3.3.4 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi bertujuan mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua atau lebih variabel, antara variabel dependen dengan variabel independen. Hasil analisis regresi berupa koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen yang diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 KPA_{i,t} + \beta_2 KIA_{i,t} + \beta_3 CCC_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 PP_{i,t} + \beta_6 LV_{i,t} + e_{i,t}$$

Keterangan:

$\beta_n$  = Koefisien Variabel Independen

ROA = Profitabilitas Perusahaan

- KPA = Kebijakan Pembiayaan Agresif  
KIA = Kebijakan Investasi Agresif  
CCC = *Cash Conversion Cycle*  
SIZE = Ukuran Perusahaan  
PP = Pertumbuhan Penjualan  
LV = *Leverage* Keuangan  
e = Error (tingkat kesalahan)

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Regresi data panel yang digunakan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor internal dan eksternal perusahaan terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014-2017. Regresi data panel dilakukan karena dalam penelitian ini menggunakan data panel (*pooled data*) yaitu gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Dalam penelitian ini, jumlah unit waktu sama untuk setiap individu atau perusahaan yang menjadi sampel penelitian, sehingga disebut *balanced panel*, dengan total pengamatan sebanyak 144 pengamatan.

Menurut Basuki & Prawoto (2016), metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect* Model, pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun dimensi individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama yang terjadi dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi model data panel.
2. *Fixed Effect* Model, pendekatan model data panel yang mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan *intercept*. Estimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan *intercept* antar perusahaan dalam penelitian, dengan *slope* yang sama antar perusahaan sampel. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LDSV).

3. *Random Effect Model*, pendekatan model data panel yang mengestimasi data panel dimana ada kemungkinan variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan *intercept* diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan yang diperoleh menggunakan model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

### 3.3.5 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

#### 1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar nilai  $R^2$  (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut. Dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen (Sulaiman, 2004).

#### 2. Uji t (Uji Parsial)

Uji t (T-test) atau uji Parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (X) secara parsial terhadap variabel dependen (Y), yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Prosedur yang digunakan dalam melakukan uji t menurut Sulaiman (2004), adalah:

##### a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari variabel kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari variabel kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas.

- b. Penetapan ( $\alpha$ ) Tingkat signifikan yang ditolerir  $\alpha = 5\%$  atau *confident interfal* sebesar 95%. Derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu  $(n-k-1)$  dimana  $n$  adalah jumlah observasi dan  $k$  adalah jumlah variabel bebas.
- c. Menentukan besar t-hitung
- d. Menentukan daerah keputusan, wilayah  $H_0$  dan  $H_\alpha$  dan membandingkan nilai t hitung untuk mengetahui apakah menerima  $H_0$  atau menerima  $H_\alpha$ .
- e. Menentukan hipotesis
  - $H_0$  diterima jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$
  - $H_\alpha$  diterima jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan terkait proses pengumpulan dan hasil pengolahan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan metode menurut literatur dari penelitian terdahulu.

#### 4.1 Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan data panel, yakni gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data runtut waktu (*time series*) yaitu selama 4 tahun (2014-2017). Sedangkan data silang (*cross section*) meliputi perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di BEI dan memenuhi kriteria sampel. Berdasarkan ketersediaan data dari laporan tahunan perusahaan, maka terdapat data pengamatan sebanyak 144 data dan dianggap telah representatif. Dibawah ini adalah deskripsi data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Maximum	Minimum	Std. Deviasi
Y	144	0.003300	0.250312	-0.401086	0.091961
X1	144	0.211492	0.676809	0.036554	0.111273
X2	144	0.198854	0.729061	0.043680	0.111651
X3	144	42.54382	324.0786	-433.0446	92.25547

Berdasarkan Tabel 4.1, berikut adalah penjelasan untuk masing-masing variabel:

##### 4.1.1 Profitabilitas

ROA sebagai indikator dari profitabilitas (Y) perusahaan memiliki rata-rata 0.003300, nilai tersebut adalah rata-rata kontribusi setiap perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi terhadap profitabilitas perusahaan selama tahun 2014-2017. Nilai terbesar dimiliki oleh Carding Aero Services Tbk (CASS) yaitu 0,250312 pada tahun 2014. Sedangkan nilai terkecil dimiliki oleh Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk (BBRM) yaitu -0.401086 pada tahun 2017. Rata-rata variasi nilai pada variabel profitabilitas cukup kecil ditunjukkan oleh standar deviasi yakni 0.091961 atau sebesar 9%.

#### **4.1.2 Kebijakan Modal Kerja**

Kebijakan modal kerja memiliki dua indikator yaitu kebijakan pembiayaan agresif (X1) dan kebijakan investasi agresif (X2). Rata-rata kebijakan pembiayaan agresif (X1) pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi tahun 2014-2017 adalah 0.211492. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 21% perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi mengelola kebijakan pembiayaan modal kerja secara agresif. Nilai terbesar pada proporsi kebijakan pembiayaan agresif yaitu 0.676809 yang dimiliki oleh perusahaan Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk (BBRM) pada tahun 2017. Sedangkan nilai terkecil yaitu 0.036554 dimiliki oleh perusahaan Mitra Bahtera Segara Tbk (MBSS) pada tahun 2017. Rata-rata variasi nilai pada variabel kebijakan pembiayaan agresif ditunjukkan oleh standar deviasi yakni 0.111273 atau sebesar 11,12%.

Kebijakan investasi agresif (X2) pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi memiliki rata-rata adalah 0.198854 pada tahun 2014-2017. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 19% perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi mengelola kebijakan investasi modal kerja secara agresif. Nilai terbesar pada proporsi kebijakan investasi agresif yaitu 0.729061 yang dimiliki oleh perusahaan Carding Aero Services Tbk (CASS) pada tahun 2015. Sedangkan nilai terkecil yaitu 0.043680 dimiliki oleh perusahaan Mitra Bantera Segara Tbk (MBSS) pada tahun 2015. Rata-rata variasi nilai pada variabel kebijakan investasi agresif ditunjukkan oleh standar deviasi yakni 0.111651 atau sebesar 11,2%.

#### **4.1.3 Efisiensi Modal Kerja**

Efisiensi modal kerja memiliki indikator yakni *cash conversion cycle* (X3). Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi tahun 2014-2017 memiliki rata-rata CCC adalah 43 hari pada tahun 2014-2017. Nilai terbesar pada periode *cash conversion cycle* yaitu 324 hari yang dimiliki oleh perusahaan Tower Bersama Infrastructure Tbk (TBIG) pada tahun 2014. Sedangkan nilai terkecil pada periode *cash conversion cycle* yaitu -433 hari dimiliki oleh perusahaan Leyand International Tbk (LAPD) pada tahun 2017. Jarak nilai terbesar dan terkecil pada CCC menyebabkan standar deviasi 92,25547. Rata-rata variasi nilai pada variabel *cash conversion cycle* ditunjukkan oleh standar deviasi sebesar 92.25547 atau 93 hari.

## 4.2 Pengujian dan Pemilihan Model

Penelitian ini menggunakan tiga uji untuk memilih model yang tepat pada regresi data panel, yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier.

### 4.2.1 Uji Chow

Hipotesis yang dibentuk dalam uji Chow adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Apabila nilai probabilitas *Cross-Section F* dari uji Chow memiliki tingkat signifikansi dibawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, dan sebaliknya.

Dibawah ini adalah hasil uji Chow dari data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 2 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: CHOWTEST			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.245899	(35,102)	0.0000
Cross-section Chi-square	164.914786	35	0.0000

Hasil nilai probabilitas Cross-Section F pada Tabel 4.2 adalah 0.0000,  $H_0$  ditolak. Maka model yang tepat menurut uji Chow adalah *Fixed Effect Model*.

### 4.2.2 Uji Hausman

Hipotesis yang dibentuk dalam uji Hausman adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Apabila nilai probabilitas yang dihasilkan dari *cross section random* uji Hausman kurang dari 5% (0,05), maka  $H_0$  ditolak, dan sebaliknya.

Dibawah ini adalah hasil uji Hausman dari data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 3 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.893819	6	0.1292

Hasil nilai probabilitas *cross section random* uji Hausman pada Tabel 4.3 adalah 0,1292 atau lebih dari 0,05 sehingga  $H_0$  diterima, maka model data panel yang tepat dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini menurut uji Hausman adalah *Random Effect Model* (REM).

#### 4.2.3 Uji Lagrange Multiplier

Hipotesis yang dibentuk dalam uji Lagrange Multiplier adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Apabila nilai probabilitas *cross section* yang dihasilkan lebih besar dari nilai kritis *chi-squares* 5%, maka  $H_0$  diterima, dan sebaliknya.

Dibawah ini adalah hasil uji Lagrange Multiplier dari data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 4 Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	57.62722 (0.0000)	0.085179 (0.7704)	57.71240 (0.0000)

Hasil nilai probabilitas *cross section random* uji Lagrange Multiplier pada Tabel 4.4 adalah 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_1$  diterima, maka model data panel yang tepat dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini menurut uji Lagrange Multiplier adalah *Random Effect Model* (REM).

### 4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Penelitian ini menggunakan dua uji asumsi klasik pada regresi data panel, yaitu uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas

#### 4.2.1 Uji Multikolinearitas

Model regresi dikatakan mengalami Multikolonieritas jika ada fungsi linear yang sempurna pada beberapa atau semua variabel independen dalam fungsi linear sehingga hasilnya sulit didapatkan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

Jika korelasi antar variabel bebas bernilai  $> 0,8$  maka dapat diindikasikan terjadi multikolinearitas.

Dibawah ini adalah hasil uji multikolinearitas dari data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 5 Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	K1	K2	K3
X1	1					
X2	-0.004432	1				
X3	-0.274743	0.228328	1			
K1	0.032073	0.067655	-0.051731	1		
K2	0.039641	0.064271	-0.010353	0.241754	1	
K3	0.400936	-0.068057	0.132190	0.412213	0.269157	1

Berdasarkan hasil uji yang ditunjukkan Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa tidak terjadi Multikolonieritas, hal ini dapat dilihat dari nilai korelasi antar variabel bebas maupun variabel kontrol tidak lebih dari 0,8.

#### 4.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Dalam mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan uji Glejser yaitu meregresikan variabel-variabel bebas terhadap residual abasolut. Residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi, sementara absolut adalah nilai mutlaknya. Apabila nilai probabilitas pada setiap variabel independen  $>0,05$  maka terbebas dari pelanggaran asumsi Heteroskedastis.

Dibawah ini adalah hasil uji heteroskedastisitas dari data yang digunakan dalam penelitian ini yang telah diolah dengan menggunakan *software Eviews*.

Tabel 4. 6 Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.046049	0.029539	1.558942	0.1213
KPA	0.007877	0.014879	0.529432	0.5974
KIA	-0.004383	0.014087	-0.311156	0.7562
CCC	-6.03E-06	1.78E-05	-0.337927	0.7359
SIZE	-0.002441	0.002467	-0.989674	0.3241
PJ	0.007326	0.006431	1.139210	0.2566
LV	0.001865	0.010918	0.170865	0.8646

Berdasarkan hasil dari uji Glejser pada Tabel 4.6, dapat diketahui bahwa tidak ada masalah Heteroskedastisitas. Hal ini karena nilai probabilitas pada setiap variabel independen  $> 0,05$ .

#### 4.4 Analisis Regresi Data Panel

Berdasarkan uji model yang telah dilakukan sebelumnya yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier maka diperoleh bahwa model yang tepat dalam analisis regresi linier data panel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Random Effect Model* (REM). Hasil regresi data panel menggunakan *Random Effect Model* tertera dalam Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4. 7 Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model (REM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.329617	0.188215	-1.751279	0.0821
KPA	-0.269124	0.060190	-4.471257	0.0000
KIA	0.252671	0.076778	3.290947	0.0013
CCC	-3.86E-05	8.33E-05	-0.462862	0.6442
SIZE	0.030875	0.015481	1.994435	0.0481
PP	0.139033	0.023504	5.915298	0.0000
LV	-0.095719	0.057928	-1.652365	0.1008
R <sup>2</sup>		0.378327		
Adjusted R <sup>2</sup>		0.351100		
F-statistic		13.89549		
P-value		0.000000		

Hasil dan simpulan pengujian dari model telah disajikan dalam Tabel 4.8, sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Model

Tahapan	Pengujian Model	Probabilitas	Keputusan	Simpulan
1	Uji Chow	0,0000	Menggunakan <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	Model yang tepat digunakan dalam regresi data panel penelitian ini adalah <i>Random Effect Model</i> (REM)
2	Uji Hausman	0,1292	Menggunakan <i>Random Effect Model</i> (REM)	
3	Uji Lagrange Multiplier	0,0000	Menggunakan <i>Random Effect Model</i> (REM)	

Perbandingan hasil pada masing-masing model disajikan dalam Tabel 4.9, sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Perbandingan Hasil pada Model

Hasil	Common Effect Model (CEM)	Fixed Effect Model (FEM)	Random Effect Model (REM)
R-squared	0.380622	0.802947	0.378327
Prob (F statistik)	0.000000***	0.000000***	0.000000***
Prob (t statistik)			
KPA	0.0011***	0.0008***	0.0000***
KIA	0.0000***	0.0106***	0.0013***
CCC	0.5155	0.6477	0.6442
SIZE	0.0497**	0.3803	0.0481**
PP	0.0000***	0.0000***	0.0000***
LV	0.4834	0.0070***	0.1008

\* taraf signifikansi 10%; \*\* taraf signifikansi 5%; \*\*\* taraf signifikansi 1%

## 4.5 Pengujian Hipotesis

### 4.5.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Besarnya nilai *R-squared* penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 adalah 0,378. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen yaitu kebijakan pembiayaan agresif, kebijakan investasi agresif, dan *cash conversion cycle* serta variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan leverage keuangan adalah 37,8%. Sedangkan sisanya yaitu 62,2% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain selain variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

### 4.5.2 Uji Statistik t (*parsial*)

Uji statistik t merupakan jenis pengujian yang menjelaskan bagaimana pengaruh secara individu atau parsial dari setiap variabel independen yang dimiliki dalam penelitian terhadap variabel dependen model penelitian. Pembuktian dari ada atau tidaknya pengaruh secara individu ataupun parsial dari diketahui dari perhitungan nilai probabilitas uji t-statistik. Berikut Tabel 4.7 menunjukkan diidentifikasi penelitian ini:

1. Variabel kebijakan pembiayaan agresif (KPA) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0,0000 dengan koefisien -0.269124. Nilai probabilitas tersebut signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai

probabilitas dan koefisien dari kebijakan pembiayaan agresif menunjukkan hubungan signifikan dan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.

2. Variabel kebijakan investasi agresif (KIA) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0,0013 dengan koefisien 0.252671. Nilai probabilitas tersebut signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai probabilitas dan koefisien dari kebijakan investasi agresif menunjukkan hubungan signifikan dan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan.
3. Variabel *cash conversion cycle* (CCC) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0.6442 dengan koefisien -3.86E-05. Nilai probabilitas tersebut tidak signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai probabilitas dan koefisien dari *cash conversion cycle* menunjukkan hubungan tidak signifikan dan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.
4. Variabel ukuran perusahaan (SIZE) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0.0481 dengan koefisien 0.030875. Nilai probabilitas tersebut signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai probabilitas dan koefisien dari ukuran perusahaan menunjukkan hubungan signifikan dan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan.
5. Variabel pertumbuhan penjualan (PP) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0,0000 dengan koefisien 0.139033. Nilai probabilitas tersebut signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai probabilitas dan koefisien dari pertumbuhan penjualan menunjukkan hubungan signifikan dan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan.
6. Variabel leverage keuangan (LV) memiliki nilai probabilitas statistik sebesar 0,1008 dengan koefisien -0.095719. Nilai probabilitas tersebut tidak signifikan terhadap tingkat keyakinan  $\alpha$  sebesar 5% (0,05). Nilai probabilitas dan koefisien dari leverage keuangan menunjukkan hubungan tidak signifikan dan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan.

Simpulan signifikansi atau hubungan variabel independen dan variabel kontrol terhadap variabel dependen dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 4. 10 Hubungan Variabel dalam Penelitian

Variabel	t hitung	t tabel	Probabilitas	Hubungan
Kebijakan pembiayaan agresif (KPA)	4.471257	1,65605	0.0000***	Signifikan dan berpengaruh negatif
Kebijakan investasi agresif (KIA)	3.290947	1,65605	0.0013***	Signifikan dan berpengaruh positif
<i>Cash conversion cycle</i> (CCC)	0.462862	1,65605	0.6442	Tidak Signifikan
Ukuran perusahaan (SIZE)	1.994435	1, 65605	0.0481**	Signifikan dan berpengaruh positif
Pertumbuhan penjualan (PP)	5.915298	1, 65605	0.0000***	Signifikan dan berpengaruh positif
Leverage keuangan (LV)	1.652365	1, 65605	0.1008	Tidak Signifikan

\* taraf signifikansi 10%; \*\* taraf signifikansi 5%; \*\*\* taraf signifikansi 1%

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB V**

### **ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis dan interpretasi hasil yang diperoleh. Analisis didasarkan pada landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

#### **5.1 Pengaruh Kebijakan Pembiayaan Agresif terhadap Profitabilitas Perusahaan**

Berdasarkan uji regresi pada Tabel 4.7, hasil menunjukkan bahwa secara statistik kebijakan pembiayaan agresif berpengaruh signifikan negatif terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia. Hasil penelitian ini selaras dengan Nazir & Afza (2009), Abbasali Puraghajan, Ali Akbar Ramzani, & Issa Eslami Bin (2014), dan Wanguu (2015) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan negatif antara kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas yang artinya peningkatan nilai kebijakan pembiayaan agresif menyebabkan penurunan profitabilitas perusahaan secara signifikan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh kebijakan pembiayaan agresif yang diukur dengan membandingkan total liabilitas lancar dengan total aset secara signifikan negatif terhadap profitabilitas perusahaan disebabkan perusahaan cenderung mempertahankan penggunaan hutang yang memiliki umur pendanaan relatif lebih lama yang terlihat pada liabilitas jangka panjang yang lebih besar daripada liabilitas lancar. Menurut Van Horne dan Wachowicz (2004), perusahaan tidak dapat mengetahui secara pasti aliran kas pada masa yang akan datang maka dari itu perusahaan memerlukan cadangan aset lancar dan memilih penggunaan hutang yang memiliki umur lebih panjang dari umur investasi dalam aktiva untuk menghindari *trade off* antara risiko dan profitabilitas. Hal tersebut akan mengurangi profitabilitas karena tingkat aktiva lancar yang tinggi dan penggunaan hutang yang lebih lama akan menaikkan biaya.

Perusahaan lebih memilih menggunakan hutang jangka panjang dikarenakan produk jasa dari perusahaan tidak dapat memberikan pengembalian modal dalam waktu singkat. Hal ini dapat dilihat pada profitabilitas perusahaan yang fluktuatif meski pendapatan perusahaan mengalami peningkatan. Sejalan dengan teori *trade off* yang menyatakan bahwa perusahaan berusaha menghindari resiko

perusahaan dalam kegagalan memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Hal ini dilakukan untuk melindungi reputasi perusahaan dalam pemenuhan kewajiban jangka pendek yang berkaitan dengan modal kerja dalam pembiayaan kegiatan operasional perusahaan sehari-hari dan berdampak pada profitabilitas.

Kebijakan pembiayaan agresif dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang berbeda yang berlaku di berbagai negara dalam periode yang berbeda. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mana sesuai dengan pernyataan Nazir & Afza (2009), yang menyatakan bahwa pasar di negara berkembang tidak sepenuhnya transparan dan efisien untuk sepenuhnya menyerap dampak informasi. Hal ini kemudian berakibat terhadap kesulitan memprediksi besarnya modal kerja yang dibutuhkan perusahaan, maka tidak ada pola yang berlaku secara universal dalam kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas perusahaan. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Sugiarto (2009), bahwa kebijakan pembiayaan agresif akan tepat diterapkan pada situasi permintaan produk di masa yang akan datang dapat diprediksi dengan pasti, sehingga kebutuhan modal kerja di masa yang akan datang juga dapat diprediksi dengan pasti. Dengan kata lain, kebijakan pembiayaan agresif tidak cocok untuk permintaan dengan sifat fluktuatif dan cocok untuk perusahaan yang mudah mencari akses pendanaan.

Berdasarkan hasil regresi kebijakan pembiayaan agresif terhadap profitabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif. Hasil ini mendukung hipotesis kebijakan pembiayaan agresif oleh Nazir & Afza (2009). Dengan demikian tidak sepenuhnya perusahaan yang memiliki kebijakan pengelolaan modal kerja yang agresif berpotensi untuk mendapatkan tingkat profitabilitas yang tinggi. Namun, untuk mencapai tingkat profitabilitas yang tinggi, perusahaan tetap perlu memerhatikan pengelolaan modal kerjanya.

## **5.2 Pengaruh Kebijakan Investasi Agresif terhadap Profitabilitas Perusahaan**

Berdasarkan uji regresi pada Tabel 4.7, hasil menunjukkan bahwa kebijakan investasi agresif secara statistik berpengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas perusahaan sejtor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nazir & Afza (2009) dan Abbasali Puraghajan, Ali Akbar Ramzani, & Issa Eslami Bin (2014) yang menyebutkan

bahwa kebijakan investasi agresif berpengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas perusahaan non keuangan yang *listing*. Koefisien positif kebijakan investasi agresif yang diukur dengan membandingkan total aset lancar dengan total aset menunjukkan hubungan negatif tingkat kebijakan investasi agresif terhadap profitabilitas. Artinya jika kebijakan investasi agresif meningkat, tingkat agresivitas berkurang, dan return on asset meningkat (Nazir & Afza, 2009). Hal tersebut karena ketika perusahaan melakukan kebijakan modal kerja agresif maka akan memiliki nilai kebijakan investasi agresif yang rendah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif yang ditunjukkan dengan koefisien positif, artinya perusahaan cenderung melakukan investasi pada aset lancar. Sejalan dengan teori *pecking order* yang dikemukakan oleh Majluf dan Myers (1984), bahwa perusahaan lebih cenderung memilih pendanaan yang berasal dari internal karena perusahaan akan mengurangi tingkat hutang untuk mencapai tingkat profitabilitas yang tinggi. Sehingga mendorong perusahaan lebih memilih untuk melakukan investasi lebih besar dalam aset lancar seperti persediaan, kas, piutang maupun surat berharga. Namun pada suatu titik tertentu dengan melakukan investasi aset lancar berlebihan akan menimbulkan *opportunity cost* yang mungkin terjadi yaitu berkurangnya profitabilitas. Atau dengan kata lain, investasi pada aset lancar yang berlebih memberi efek yang berlawanan terhadap profitabilitas. Investasi pada aktiva lancar walaupun akan meningkatkan likuiditas namun tidak akan menghasilkan keuntungan sebanyak investasi pada aktiva tetap (Rajan dan Zingales, 1995).

Sejalan dengan hasil uji regresi dapat ditunjukkan apabila perusahaan lebih memilih untuk investasi pada aset lancar atau lebih cenderung mengurangi kebijakan investasi agresif yang terlihat pada nilai kebijakan investasi agresif yang tinggi. Hal ini karena apabila semakin meningkatnya investasi dalam bentuk aktiva tidak lancar seperti bangunan, peralatan, dan kendaraan justru akan menambah beban pemeliharaan yang tinggi pula. Hal ini memicu terjadinya *idle* aset jika tidak diiringi dengan penggunaan utilitas yang tinggi. Dengan kata lain, aset tidak lancar perusahaan akan menjadi sumberdaya yang menganggur sehingga menjadi aktiva tidak produktif yang menjadi beban perusahaan. Alasan lain yang mendukung hal ini adalah harga produk jasa pada beberapa perusahaan memiliki tarif maksimal

yang diatur oleh pemerintah sehingga perusahaan tidak leluasa untuk menentukan tarif dari produk jasa perusahaan mereka.

Kesimpulan dari hasil variabel kebijakan investasi agresif memiliki pengaruh terhadap profitabilitas dengan korelasi positif yang menandakan apabila nilai kebijakan investasi agresif meningkat maka profitabilitas perusahaan menurun. Penjelasan diatas sesuai dengan hipotesis yang dibentuk yaitu adanya hubungan positif sehingga hipotesis dua diterima.

### **5.3 Pengaruh *Cash Conversion Cycle* terhadap Profitabilitas Perusahaan**

Berdasarkan uji regresi pada Tabel 4.7, hasil menunjukkan bahwa *cash conversion cycle* (CCC) tidak signifikan berpengaruh namun memiliki koefisien negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mathuva (2010) dan Deloof (2003), yang menunjukkan bahwa CCC tidak signifikan namun berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara pengelolaan modal kerja dengan profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian ini berlainan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bana Abuzayed (2012) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif significant pada siklus konversi kas terhadap profitabilitas.

Hasil dari uji regresi dapat dinyatakan bahwa CCC tidak berpengaruh terhadap profitabilitas, maka perbedaan dalam peningkatan atau penurunan siklus konversi kas tidak merubah variasi nilai profitabilitas perusahaan. Hal ini dapat terlihat dari data nilai CCC Pelayaran Tempuran Emas Tbk, dan Weha Transportasi Indonesia Tbk, Carding Aero Services Tbk pada tahun 2014. Pelayaran Tempuran Emas Tbk memiliki CCC selama 28 hari dengan ROA 12,5%, dan Weha Transportasi Indonesia Tbk memiliki CCC selama 49 hari dengan ROA 0,7%, sedangkan Carding Aero Services Tbk memiliki CCC selama 55 hari dengan ROA 25%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siklus konversi kas tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang diprosikan melalui ROA. Sehingga meski secara teori semakin cepat siklus konversi kas maka akan semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan dalam perolehan kas, hal ini tidak terbukti dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Raheman & Nasr (2007) dengan hasil CCC signifikan berpengaruh terhadap profitabilitas belum mampu dikonfirmasi melalui penelitian ini, namun apabila nilai probabilitas diabaikan maka penelitian ini memiliki kesamaan dalam korelasi negatif yang ditimbulkan CCC terhadap profitabilitas. Hal ini dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi CCC maka profitabilitas akan semakin rendah karena perusahaan lebih lama dalam mengkonversi asetnya dalam bentuk kas. Perbedaan pada setiap penelitian memungkinkan karena adanya karakter perusahaan yang berbeda sehingga kebijakan tentang komponen siklus konversi kas seperti periode persediaan, periode piutang dan periode utang juga memiliki hasil yang beragam.

Tidak signifikannya pengaruh CCC terhadap kinerja perusahaan dapat disebabkan oleh sampel perusahaan pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia yang terbatas dan periode observasi yang relatif pendek yakni hanya berlangsung dari tahun 2014 sampai 2017. Faktor lainnya yaitu adanya variasi antar perusahaan yang masih terbagi lagi dalam sub sektor perusahaan dengan jumlah yang tidak seimbang. Selain itu, adanya perbedaan jumlah aset, liabilitas, penjualan, dan kebijakan kredit pada masing-masing perusahaan. Dalam prakteknya terdapat kesesuaian dengan kemudahan kebijakan kredit beberapa perusahaan yang membuat perusahaan tetap bertahan meski mengalami kerugian terus-menerus dalam beberapa tahun. Dengan demikian hasil penelitian ini tidak bisa digeneralisasi untuk semua perusahaan. Berdasarkan penjelasan di atas disimpulkan bahwa hipotesis ketiga ditolak. Artinya, panjang pendeknya periode CCC pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi tidak mempengaruhi profitabilitas perusahaan yang diukur menggunakan ROA.

#### **5.4 Variabel Kontrol**

Variabel kontrol pada penelitian ini yaitu ukuran perusahaan (*size*), dan pertumbuhan penjualan (*sales growth*) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Raheman & Nasr (2007), Nazir & Afza (2009), dan Bana Abuzayed (2012). Sedangkan, variabel kontrol leverage tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan namun jika dilihat dari koefisien pada hasil regresi leverage mendorong profitabilitas ke arah negatif. Hasil penelitian tentang

variabel leverage dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian David M. Mathuva (2010) dan Bana Abuzayed (2012).

Untuk variabel ukuran perusahaan (*size*) yang diukur dengan *natural logarhytm* total aset dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan menggunakan variabel *return on asset* (ROA). Hal ini menjelaskan bahwa perusahaan dengan ukuran yang besar akan dapat menghasilkan keuntungan yang besar. Pengaruh yang signifikan mengindikasikan semakin maksimal aktiva perusahaan maka laba yang diperoleh menjadi maksimal pula, karena aktiva perusahaan digunakan oleh perusahaan untuk kegiatan operasional perusahaan yang tujuannya untuk menghasilkan laba. Menurut Barthos (2003), perusahaan dengan total aset yang besar mencerminkan kemampuan perusahaan dan perusahaan mengalami perkembangan memiliki kondisi yang stabil. Untuk variabel pertumbuhan penjualan (*sales growth*) juga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas perusahaan yang dilambangkan menggunakan variabel ROA. Semakin tingginya penjualan yang dilakukan oleh perusahaan dapat mendorong semakin tingginya laba yang mampu diperoleh, sehingga dapat mendorong tingginya profitabilitas perusahaan (Husnan, 2000).

Untuk variabel leverage tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas. Tidak signifikannya dari leverage terhadap profitabilitas karena variabel yang digunakan adalah ROA. Menurut Brigham & Houston (2010), pengukur leverage dapat dilakukan dengan membandingkan total liabilitas terhadap ekuitas perusahaan. Koefisien regresi leverage yang negatif dalam penelitian ini menunjukkan bahwa saat leverage meningkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan akan menurun dan sebaliknya. Perusahaan dengan tingkat pengembalian atas investasi yang sangat tinggi menggunakan utang dalam jumlah yang relatif sedikit (Brigham & Houston, 2010). Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan perusahaan melakukan sebagian besar pendanaannya melalui dana yang dihasilkan secara internal.

## 5.5 Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa hal yang dapat dijadikan referensi bagi perusahaan maupun pemerintah terkait dengan kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki nilai kebijakan modal kerja yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia menjaga *trade off* antara profitabilitas dan resiko. Penentuan jumlah aktiva lancar yang optimal adalah mencari keseimbangan antara likuiditas dan laba maksimum yang diinginkan perusahaan. Perusahaan dengan kebijakan yang lebih agresif terhadap modal kerja mungkin tidak dapat menghasilkan lebih banyak laba. Tingginya kebijakan modal kerja dilakukan perusahaan untuk menghindari masalah likuiditas dalam pemenuhan kewajiban dan kegiatan operasional perusahaan. Penentuan jumlah aktiva lancar yang optimal adalah mencari keseimbangan antara likuiditas dan laba maksimum yang diinginkan perusahaan. Hal ini dilakukan perusahaan dalam upaya menjaga likuiditas yang terlalu tinggi karena likuiditas yang terlalu tinggi akan mengakibatkan dana banyak yang menganggur yang seharusnya dana tersebut bisa dimanfaatkan untuk kegiatan investasi lainnya, sehingga perusahaan tidak kehilangan kesempatan untuk memperoleh laba yang lebih besar lagi dan optimal. Selain itu perusahaan berusaha menggunakan dana internal dalam pemenuhan modal kerja yang dimiliki. Perusahaan dengan kebijakan yang lebih agresif terhadap modal kerja mungkin tidak dapat menghasilkan lebih banyak laba ketika produk tidak dapat diprediksi secara pasti.

Hasil temuan dalam penelitian menunjukkan bahwa perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi tidak secara signifikan dipengaruhi oleh efisiensi modal kerja. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan jasa pada sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi meski tergabung dalam satu sektor namun memiliki karakteristik berbeda-beda. Selain itu variasi yang terbentuk menjadi beberapa sub sektor dan perbedaan kebijakan pengelolaan kas perusahaan dapat menjadi alasan yang menyebabkan *cash conversion cycle* tidak berpengaruh. Apabila melihat dari beberapa penelitian sebelumnya memberikan kesimpulan bahwa perusahaan harus meningkatkan efisiensi modal kerja dengan mengurangi

*cash conversion cycle* untuk menjaga likuiditas modal kerja perusahaan sehingga perusahaan dapat menjalankan aktivitas operasionalnya dengan optimal.

Perusahaan dengan profitabilitas yang baik mengindikasikan bahwa perusahaan mampu merencanakan strategi dan keputusan manajemen keuangan perusahaan dalam meningkatkan laba. Kemampuan perusahaan untuk terus beroperasi di periode yang lebih lama salah satunya tergantung pada bagaimana modal kerja dikelola sesuai dengan kebijakan yang tepat. Pihak manajemen perusahaan hendaknya mengevaluasi kegiatan investasi dan operasionalnya. Walaupun investasi pada aset lancar dalam menjaga likuiditas perusahaan sehingga pihak manajemen dapat menggunakan dana internal sebagai modal, namun memiliki cadang kas yang berlebih dapat menyebabkan perusahaan memperoleh laba yang rendah. Sehingga dengan menganalisis faktor-faktor tersebut perusahaan dapat melihat keputusan yang tepat dalam mengelola modal kerja untuk meningkatkan profitabilitas, karena perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi akan memberikan prospek yang baik dan memberikan keuntungan kepada para investor sehingga sesuai apa yang diharapkan oleh investor. Apabila hal tersebut terlaksana, maka perusahaan akan lebih cepat berkembang.

Tabel 5. 1 Implikasi Manajerial

Hasil Temuan	No	Saran	Implikasi	Sasaran
Kebijakan pembiayaan agresif memiliki hubungan signifikan dan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan	1	Optimalisasi profitabilitas dengan mengubah proporsi pembiayaan modal kerja	Menambah proporsi pembiayaan jangka panjang dalam modal kerja dalam upaya memperpanjang jadwal jatuh tempo pembayaran hutang	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia
			Tetap mempertahankan penggunaan hutang jangka pendek untuk mengatasi likuiditas diantaranya dilakukan dengan manajemen kas untuk meminimalisir resiko terhadap beban bunga dan angsuran	
	2	Mempertimbangkan kebutuhan minimum modal kerja atau pun biaya atas modal	Menganalisis modal kerja yang dibutuhkan untuk menghindari cadangan kas yang berlebih dan mengoptimalkan pemanfaatan kas perusahaan	
	3	Menguatkan kapasitas institusional	Mengevaluasi regulator, pengaturan pendanaan dan pembagian alokasi risiko yang berimbang untuk mempermudah akses pendanaan bagi perusahaan	Pemerintah Indonesia
Kebijakan investasi agresif memiliki hubungan signifikan dan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan	1	Mengatur proporsi investasi pada modal kerja untuk menghindari terjadinya <i>oportunity cost</i> yang menyebabkan profitabilitas menurun pada saat melakukan investasi berlebih pada aset lancar	Menerapkan prinsip <i>cost containment</i> yakni dengan penambahan investasi jangka panjang maka perusahaan harus mengimbangi dengan peningkatan mutu dan layanan jasa untuk meningkatkan pendapatan	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia
			Menyeimbangkan investasi pada aset jangka panjang yang dapat difungsikan sebagai penjamin pembiayaan perusahaan dan menghindari idle pada aset tetap	
	2	Memberikan bantuan <i>cost recovery</i> sebagai bentuk garansi investasi	Melakukan alokasi <i>cost recovery</i> yang efisien untuk membantu keseimbangan tarif jasa pada perusahaan	Pemerintah Indonesia

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan memberikan hasil simpulan dari penelitian ini secara menyeluruh yang menggambarkan pengaruh manajemen modal pada profitabilitas serta memberikan saran bagi beberapa pihak dan bagi penelitian selanjutnya.

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa analisis regresi data panel terhadap profitabilitas perusahaan dengan objek penelitian perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi di Indonesia tahun 2014-2017 menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Kebijakan modal kerja yang diukur oleh indikator kebijakan pembiayaan agresif memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Sedangkan indikator kebijakan investasi agresif memiliki pengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas perusahaan.
2. Efisiensi modal kerja yang diukur dengan indikator *cash conversion cycle* (CCC) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perusahaan.

#### **6.2 Saran**

Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ditujukan sebagai bentuk rekomendasi bagi investor dan penelitian selanjutnya yaitu:

##### **6.2.1 Saran bagi Investor**

Saran untuk investor yaitu:

1. Mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas terkait modal kerja seperti kebijakan pembiayaan agresif, kebijakan investasi agresif, dan *cash conversion cycle*. Sehingga investor dapat melihat bagaimana perusahaan mengelola modal kerjanya untuk menghasilkan profitabilitas sehingga investor dapat mengambil keputusan yang tepat dalam berinvestasi, karena tentunya perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi akan memberikan prospek yang baik untuk membagikan keuntungan kepada para investor sehingga sesuai apa yang diharapkan oleh investor .
2. Melakukan analisis saham berdasarkan fundamental perusahaan terkait keputusan perusahaan dalam memilih pengelolaan modal kerja dan

kemampuan manajemen dalam menghadapi bahaya yang timbul karena adanya krisis atau kesulitan keuangan dalam melakukan kegiatan operasionalnya.

### **6.2.2 Saran bagi Penelitian Selanjutnya**

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Menambah data penelitian dengan menggunakan sampel penelitian yang tidak hanya berasal dari satu jenis industri saja agar lebih representatif.
2. Menggunakan tahun periode sampel yang lebih panjang dalam penelitian agar mendapat hasil yang lebih baik dan akurat.
3. Menggunakan metode analisis pengaruh yang lain untuk melihat keselarasan hasil untuk mengkonfirmasi penemuan dalam penelitian ini atau perbedaan hasil sebagai perbandingan.
4. Meneliti hubungan antara manajemen modal kerja agresif terhadap tingkat profitabilitas dengan tingkat risiko yang ada, sehingga dapat membandingkan likuiditas praktik manajemen modal kerja agresif dengan manajemen modal kerja yang relatif konservatif.
5. Menambah indikator pengukuran lain yang dapat mepresentasikan profitabilitas perusahaan, seperti ROE. Selain itu dapat menambah variabel dependen yang terkait faktor eksternal, seperti nilai saham untuk melihat ketertarikan investor terhadap perusahaan yang menerapkan manajemen modal kerja agresif. Serta menambah variabel independen lain yang berkaitan dengan modal kerja misalnya *breakdown* dari komponen modal kerja, seperti perputaran utang, perputaran persediaan, dan perputaran piutang.

### **6.3 Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan terkait jenis sektor industri hanya menggunakan sampel di satu sektor saja yaitu sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi untuk sektor lainnya. Jumlah sampel penelitian yang terbatas. Dari 60 perusahaan yang tergabung dalam sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi, peneliti hanya menemukan 36 perusahaan yang konsisten terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dan menyajikan data laporan keuangan terkait variabel secara lengkap secara lengkap disertai ekuitas positif selama 2014 hingga 2017. Kelengkapan data

perusahaan selama masing-masing periode amatan dibutuhkan karena penelitian ini menggunakan *balanced data panel* dengan data sekunder, dimana masing-masing perusahaan diamati pada periode waktu yang sama. Jika jumlah perusahaan yang menjadi sampel bisa lebih banyak dengan periode amatan yang lebih panjang (lebih dari 4 tahun), maka hasil penelitian akan lebih representatif. Model penelitian, uji hipotesis model yang dipilih adalah *Random Effect Model* sehingga memiliki hasil yang berbeda dengan penelitian sebelumnya dan penelitian ini menggabungkan 2 variabel yakni kebijakan modal kerja dan efisiensi modal kerja. Variabel penelitian yakni hanya mengacu pada faktor internal tapi belum mempertimbangkan hubungan variabel manajemen modal kerja agresif terhadap faktor-faktor eksternal. Penelitian ini tidak meneliti hubungan antara manajemen modal kerja agresif terhadap tingkat profitabilitas dan risiko yang dihadapi perusahaan pada saat menggunakan alternatif kebijakan modal kerja.

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuzayed, B. (2012). Working capital management and firms ' performance in emerging markets : the case of Jordan. *International Journal of Manegerial Finance*, 8(2), 155–179. <https://doi.org/10.1108/17439131211216620>
- Alimuddin, H. (2016). *Pengaruh Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada PT. Semen Tonasa (Persero) di Kabupaten Pangkep*. Universitas Negeri Makasar.
- Amelie, S. (2015, March 10). Investor Masih Tergila-gila dengan Sektor Saham Infrastruktur RI. *Liputan6.Com*. Retrieved from <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2188583/investor-masih-tergila-gila-dengan-sektor-saham-infrastruktur-ri>
- Bank Indonesia. (2014). *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta. Retrieved from [https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporantahunan/perekonomian/Pages/LPI\\_2014.aspx](https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporantahunan/perekonomian/Pages/LPI_2014.aspx)
- Bappenas. (2017). *Infografis Lampiran Pidato Kenegaraan Presiden Republik Indonesia*. Jakarta. Retrieved from [www.bappenas.go.id](http://www.bappenas.go.id)
- Barthos, Basir. (2003). *Manajemen Kearsipan Untuk Lembaga Negara, Swasta, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2016). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis : Dilengkapi Aplikasi SPSS & EVIEWS*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Bursa Efek Indonesia. (2019, Maret 13). *Daftar Saham Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi*. Retrieved from IDX: <https://www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/>
- BPS. (2017). Produk Domestik Bruto dan Pertumbuhannya. Retrieved March 10, 2019, from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/02/05/1519/ekonomi-indonesia-triwulan-iv-2017--tumbuh-5-19-persen.html>

- Brigham, Eugene F, & Joel F Houston. (2001). *Manajemen Keuangan* (8th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Brigham, & Houston. (2010). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Buku I* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Chan, C. (1993). *The Study on Working Capital Management of Manufacturing Business*. Department of Management Science. Tam Kang University, Taiwan.
- Deloof, M. (2003). Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms ? *Journal of Business Finance and Accounting*, 30(3), 573–588.
- Dong, H. P. (2010). The Relationship between Working Capital Management and Profitability : A Vietnam Case. *International Research Journal of Finance and Economics*, 49(49), 59–67.
- Enqvist J, Graham, M., & Nikkinen, J. (2012). *The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability in Different Business Cycles: Evidence from Finland*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1794802>
- Ermawati, W. J. (2011). Pengaruh Working Capital Management Terhadap Kinerja dan Risiko Perusahaan. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 2(1), 1–12.
- Ghozali, I. (2006). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grigg, N. S. (1998). *Infrastructure Engineering and Management* (1st ed.). Australia: John Wiley & Sons.
- Gujarati, D. (2003). *Ekonometri Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Hanafi. (2011). *Manajemen Keuangan* (1st ed.). Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Hanafi, M. M., & Halim, A. (2000). *Analisa Laporan Keuangan* (3rd ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Hartomo, G. (2017). Menteri Bambang: Kontribusi Infrastruktur terhadap PDB Indonesia Baru 38%. Retrieved March 21, 2017, from

<https://economy.okezone.com/read/2017/11/08/20/1810572/menteri-bambang-kontribusi-infrastruktur-terhadap-pdb-indonesia-baru-38>

- Huei, S., Ye, C., Ong, T. S., & Teh, B. H. (2017). The Impact of Working Capital Management on Firm ' s Profitability : Evidence from Malaysian Listed Manufacturing Firms. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 662–670.
- Horne, J. C., & Wachowicz, J. (2012). In *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan (edisi 13)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan, S. (2000). *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang)*. Yogyakarta: BPFE.
- indonesia-investments.com. (2017). Infrastruktur di Indonesia. Retrieved from <https://www.indonesiainvestments.com/id/bisnis/risiko/infrastruktur/item381?%0A>
- Jose, Lancaster, & J L Stevens. (1996). Corporate Returns and Cash Conversion Cycle. *Journal of Economics and Finance*, 20(1), 33–46.
- Kementrian Keuangan RI. (2017). *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta.
- Kasmir. (2010). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Keown, A., Scott, D., D, J., Martin, & Petty, W. (2001). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan (7th ed.)*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Khan, M. N., & Khokhar, I. (2015). The Effect of Selected Financial Ratios on Profitability : An Empirical Analysis of Listed Firms of Cement Sector in Saudi Arabia. *Quarterly Journal of Econometrics Research*, 1(1), 1–12.
- Kodoatie, R. J. (2005). *Pengantar Manajemen Infrastruktur*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Malhotra, N. K. (2010). *Marketing Research: an Applied Orientation (6th ed.)*. New Jersey: Pearson Education Inc.

- Mahmoudi, S. (2014). *The Effect of Leverage on Cement Industry Profitability*. Reef Resources Assessment and Management Technical Paper (Vol. 40).
- Majluf, S., N., & Myers, S. C. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Mankiw, N. G. (2003). *Teori Makroekonomi* (5th ed.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mathuva, D. M. (2010). The Influence of Working Capital Management Components on Corporate Profitability: A Survey on Kenyan Listed Firm. *Research Journal of Business Management*, 4(1), 1–11.
- Munawir, S. (2010). *Analisis Laporan Keuangan* (14th ed.). Yogyakarta: Liberty.
- Murhadi, W. R. (2011). Manajemen Modal Kerja Dan Profitabilitas Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 13, 91–98.
- Nazir, M. S., & Afza, T. (2009). Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms ' Profitability. *Journal of Applied Finance*, 15(8), 19–30.
- Nugroho, E. (2011). *Analisis Pengaruh Likuiditas, Pertumbuhan Penjualan, Perputaran Modal Kerja, Ukuran Perusahaan dan Leverage Terhadap Profitabilitas Perusahaan*. Universitas Diponegoro.
- Primadhita, S. (2017). Realisasi Belanja Modal Negara Naik 11 Persen per Agustus. Retrieved March 11, 2019, from <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170918084042-78-242370/realisasi-belanja-modal-negara-naik-11-persen-per-agustus>
- Raheman, A., & Nasr, M. (2007). Working Capital Management and Profitability Case of Pakistani Firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279–300.
- Rajan, R. G., & Zingales, I. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50, 1421–1460.

- Ranani, H. S., & Bijani, Z. (2014). The Impact of Intellectual Capital on the Financial Performance of Listed Companies in Tehran Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 71–84. <https://doi.org/10.6007/ijarafms/v4-i1/548>
- Rasyid, R. (2017). Impact of the Aggressive Working Capital Management Policy on Firm ' s Profitability and Value : Study on Non-Financial Listed Firms in Indonesia Stock Exchange. *Journal of Business and Management Research*, 36, 207–216.
- Reksoprayitno. (1991). *Analisis Laporan Keuangan. Analisis Rasio*. Yogyakarta: Liberty.
- Riyanto, B. (1995). *Dasar-dasar pembelanjaan perusahaan*. Yogyakarta: Yayasan penerbit badan Gadjah Mada.
- Sari, Nurindah, F., Ritonga, K., & Azlina, N. (2014). Pengaruh Perputaran Persediaan Barang Jadi, Debt to Equity Ratio dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012. *Jom Fekon*, 1(2), 1–15.
- Sawir, A. (2005). *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sharma, & Kumar, S. (2011). Management on Firm Profitability : *Global Business Review*, 12(1), 159–173. <https://doi.org/10.1177/097215091001200110>
- Shin, & Soenen. (1998). Efficiency of Working Capital and Corporate Profitability. *Financial Practice and Education*, 8(2), 37–45.
- Sugiarto. (2009). *Struktur Modal, Struktur Kepemilikan Perusahaan, Permasalahan Keagenan dan Informasi Asimetri* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sulaiman, W. (2004). *Analisis regresi menggunakan SPSS: contoh kasus & pemecahannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Todaro. (2006). *Pengembangan Ekonomi Dunia Ketiga* (8th ed.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Van Horne, & Wachowicz. (2004). *Fundamentals of Financial Management* (12th ed.). New York: Prentice Hall.
- Wanguu, K. C. (2015). The Effect of Aggressive Working Capital Policy on Profitability of Non Financial Firms Listed at Nairobi Securities Exchange. *International Journal of Commerce & Business Studies*, 3(4), 15–24.
- Weinraub, H. J., & Visscher, S. (1998). Industry Practice Relating to Aggressive Conservative Working Capital Policies. *Journal of Financial and Strategic Decision*, 11(2), 11–18.
- Yunitasari, E. (2016). *Pengaruh Modal Kerja Terhadap Likuiditas Dan Profitabilitas Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi di BEI*. Institut Pertanian Bogor.
- Zariyawati, M. A., Nassir, A. M., & Taufiq, H. (2009). Working Capital Management and Corporate Performance : Case of Malaysia . *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 5(11), 47–54.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Data Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas, dan Transportasi (Sampel Penelitian)

No	Kode	Nama Perusahaan	Sub Sektor
1	ASSA	Adi Sarana Armada	Sub Sektor Transportasi
2	BALI	Bali Towerindo Sentra Tbk	Sub Sektor Kontruksi Non Bangunan
3	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk	Sub Sektor Transportasi
4	BIRD	Blue Bird Tbk	Sub Sektor Transportasi
5	BULL	Buana Listya Tama Tbk	Sub Sektor Transportasi
6	CASS	Carding Aero Services Tbk	Sub Sektor Transportasi
7	EXCL	XL Axiata Tbk	Sub Sektor Telekomunikasi
8	FREN	Smartfren Telecom Tbk	Sub Sektor Telekomunikasi
9	GIAA	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	Sub Sektor Transportasi
10	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk	Sub Sektor Transportasi
11	IATA	Indonesia Air Transport & Infrastruktur Tbk	Sub Sektor Transportasi
12	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk	Sub Sektor Kontruksi Non Bangunan
13	INDY	Indika Energy Tbk	Sub Sektor Kontruksi Non Bangunan
14	ISAT	Indonesian Satellite Corporation (Persero) Tbk	Sub Sektor Telekomunikasi
15	LAPD	Leyand International Tbk	Sub Sektor Energi
16	LEAD	Logindo Samuderamakmur Tbk	Sub Sektor Transportasi
17	LRNA	Ekasari Lorena Transport Tbk	Sub Sektor Transportasi
18	MBSS	Mitra Bantera Segara Tbk	Sub Sektor Transportasi
19	META	Metamedia Technologies Tbk	Sub Sektor Jalan Tol, Bandara, Pelabuhan, dan sejenisnya
20	MIRA	Mitra International Resources Tbk	Sub Sektor Transportasi
21	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	Sub Sektor Transportasi
22	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	Sub Sektor Energi
23	PTIS	Indo Straits Tbk	Sub Sektor Transportasi
24	RAJA	Rukun Raharja Tbk	Sub Sektor Energi
25	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk	Sub Sektor Transportasi
26	SDMU	Sidomulyo Selaras Tbk	Sub Sektor Transportasi
27	SMDR	Samudera Indonesia Tbk	Sub Sektor Transportasi
28	SOCI	Soechi Lines Tbk	Sub Sektor Transportasi
29	SUPR	Solusi Tunas Pratama Tbk	Sub Sektor Kontruksi Non Bangunan
30	TAXI	Eexpress Transindo Utama Tbk	Sub Sektor Transportasi
31	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk	Sub Sektor Kontruksi Non Bangunan
32	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	Sub Sektor Telekomunikasi
33	TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk	Sub Sektor Transportasi
34	TPMA	Trans Power Marringe Tbk	Sub Sektor Transportasi
35	WEHA	Weha Transportasi Indonesia Tbk	Sub Sektor Transportasi
36	WINS	Wintermar Offshore Marringe Tbk	Sub Sektor Transportasi

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 2 Data Penelitian

No	Kode	Tahun	ROA	KPA	KIA	CCC	Size	Growth	Leverage
1	ASSA	2014	0,0171	0,2145	0,0860	47,4464	12,3992	0,1191	0,6657
2	ASSA	2015	0,0118	0,2161	0,0918	30,0029	12,4613	0,2213	0,7046
3	ASSA	2016	0,0205	0,1970	0,0964	46,0817	12,4814	0,1277	0,7018
4	ASSA	2017	0,0312	0,2426	0,1039	47,1202	12,5195	0,0761	0,7019
5	BALI	2014	0,1101	0,1918	0,0641	-16,2429	11,9078	0,3230	0,5449
6	BALI	2015	0,1003	0,2052	0,0652	-80,9372	12,0809	0,2487	0,5845
7	BALI	2016	0,0159	0,1891	0,0798	35,8874	12,2323	0,4939	0,5891
8	BALI	2017	0,0254	0,2045	0,1187	84,8058	12,3841	0,2567	0,5302
9	BBRM	2014	0,0002	0,1914	0,2274	36,4168	12,3416	-0,0707	0,4086
10	BBRM	2015	-0,1767	0,3155	0,0437	-28,7935	12,3341	-0,1972	0,5083
11	BBRM	2016	-0,0560	0,3020	0,0499	-49,0542	12,2752	0,0065	0,5069
12	BBRM	2017	-0,4011	0,6768	0,0559	-79,6753	12,1130	-0,0640	0,6795
13	BIRD	2014	0,1032	0,2009	0,1703	-2,7012	12,8556	0,2137	0,4976
14	BIRD	2015	0,1159	0,1348	0,0791	8,3531	12,8545	0,1499	0,3949
15	BIRD	2016	0,0699	0,1115	0,1209	10,7327	12,8634	-0,1236	0,3613
16	BIRD	2017	0,0656	0,0669	0,1183	11,7483	12,8140	-0,1235	0,2433
17	BULL	2014	-0,1404	0,1936	0,1463	-37,9533	12,3846	-0,0776	0,5999
18	BULL	2015	0,0483	0,2359	0,2611	25,4195	12,4552	0,3099	0,5053
19	BULL	2016	0,0015	0,1392	0,1537	81,5266	12,6248	-0,0138	0,4469
20	BULL	2017	0,0473	0,2462	0,2473	43,6011	12,5064	0,2804	0,6462
21	CASS	2014	0,2503	0,3254	0,5483	54,5364	12,0355	0,1525	0,5488
22	CASS	2015	0,2294	0,3262	0,7291	59,6607	12,1070	0,0732	0,5636
23	CASS	2016	0,1655	0,2782	0,6093	41,7523	12,2532	0,0896	0,5473
24	CASS	2017	0,1694	0,3284	0,4374	46,7974	12,2804	0,1573	0,5811
25	EXCL	2014	-0,0126	0,2420	0,2092	-50,2744	13,8037	0,1032	0,7792
26	EXCL	2015	-0,0004	0,2676	0,1725	-68,5039	13,7697	-0,0249	0,7605
27	EXCL	2016	0,0068	0,2637	0,1240	-97,3391	13,7395	-0,0671	0,6137
28	EXCL	2017	0,0067	0,2704	0,1275	-107,8041	13,7507	0,0719	0,6159
29	FREN	2014	-0,0779	0,3676	0,1140	14,6525	13,2490	0,2164	0,7742
30	FREN	2015	-0,0756	0,2009	0,1066	13,8009	13,3161	0,0241	0,6692
31	FREN	2016	-0,0866	0,2247	0,1017	-21,7516	13,3581	0,2021	0,7427
32	FREN	2017	-0,1253	0,2659	0,1066	15,8548	13,3823	0,2835	0,6166
33	GIAA	2014	-0,1185	0,3917	0,2604	-1,5667	13,4932	0,0463	0,7175
34	GIAA	2015	0,0236	0,3613	0,3045	6,2998	13,5198	-0,0301	0,7128
35	GIAA	2016	0,0025	0,4183	0,3117	44,6712	13,5726	0,0128	0,7298
36	GIAA	2017	-0,0567	0,5107	0,2622	19,2158	13,5756	0,0811	0,7509
37	HITS	2014	0,0117	0,1550	0,2116	-6,3529	12,2227	0,1116	0,8596
38	HITS	2015	0,0229	0,2604	0,2431	3,6239	12,2978	-0,1327	0,8567
39	HITS	2016	0,0326	0,1878	0,2104	15,2841	12,3460	0,1289	0,7879
40	HITS	2017	0,0570	0,1743	0,1706	28,3704	12,3763	0,1308	0,7635

No	Kode	Tahun	ROA	KPA	KIA	CCC	Size	Growth	Leverage
41	IATA	2014	-0,0285	0,1254	0,2517	207,8616	12,1977	-0,1063	0,4599
42	IATA	2015	-0,1023	0,1725	0,1959	126,3602	12,1749	-0,1922	0,4644
43	IATA	2016	-0,1166	0,1414	0,1752	201,0994	12,1028	-0,0768	0,5341
44	IATA	2017	-0,0870	0,3231	0,1408	132,0747	12,0226	-0,0023	0,4328
45	IBST	2014	0,0495	0,1156	0,3225	100,8744	12,5835	0,0750	0,3046
46	IBST	2015	0,0754	0,0488	0,1088	136,6847	12,6209	0,0509	0,2864
47	IBST	2016	0,0230	0,0666	0,1692	155,8537	12,7369	0,3884	0,3626
48	IBST	2017	0,0412	0,1332	0,1887	37,0135	12,8031	0,0834	0,3206
49	INDY	2014	-0,0134	0,1732	0,3630	30,2195	13,3599	0,1228	0,6010
50	INDY	2015	-0,0357	0,2351	0,3847	17,6733	13,3325	0,1354	0,6133
51	INDY	2016	-0,0572	0,1717	0,3663	2,1817	13,2606	-0,2935	0,5933
52	INDY	2017	0,0885	0,1814	0,3724	63,1290	13,5606	0,4173	0,6933
53	ISAT	2014	-0,0353	0,3970	0,1613	22,0094	13,7265	0,0096	0,7316
54	ISAT	2015	-0,0210	0,3620	0,1791	27,3961	13,7434	0,1114	0,7605
55	ISAT	2016	0,0251	0,3754	0,1588	24,4361	13,7062	0,0903	0,7211
56	ISAT	2017	0,0257	0,3198	0,1871	37,5051	13,7047	0,0254	0,7076
57	LAPD	2014	-0,0768	0,3044	0,0545	-149,1826	11,9721	-0,4441	0,3210
58	LAPD	2015	-0,0956	0,3537	0,0687	-238,1398	11,9356	-0,0537	0,3563
59	LAPD	2016	-0,0746	0,3230	0,0566	-251,8315	11,8824	0,1017	0,3457
60	LAPD	2017	-0,1366	0,3892	0,0522	-433,0446	11,8271	-0,3034	0,3933
61	LEAD	2014	0,0762	0,1403	0,0870	66,7950	12,5133	0,1935	0,5025
62	LEAD	2015	0,0002	0,1410	0,1881	71,9050	12,5666	-0,2427	0,5251
63	LEAD	2016	-0,0943	0,0649	0,0901	62,4025	12,4416	-0,3281	0,5184
64	LEAD	2017	-0,0995	0,0840	0,0744	45,7368	12,4470	-0,1622	0,5323
65	LRNA	2014	0,0055	0,1700	0,1032	-8,2021	11,5549	-0,0800	0,2391
66	LRNA	2015	-0,0049	0,1242	0,1229	0,0593	11,5269	0,1483	0,1916
67	LRNA	2016	-0,0923	0,1343	0,1334	9,9799	11,4896	-0,2224	0,1890
68	LRNA	2017	-0,1497	0,1096	0,1528	-2,4443	11,4101	-0,1590	0,1758
69	MBSS	2014	0,0614	0,1106	0,2712	105,6158	12,6430	-0,1048	0,2780
70	MBSS	2015	-0,0333	0,1268	0,2649	114,3304	12,6431	-0,2417	0,2623
71	MBSS	2016	-0,1143	0,1658	0,2166	70,9670	12,5443	-0,2674	0,2434
72	MBSS	2017	-0,0371	0,0366	0,2198	55,8116	12,5123	-0,0127	0,2175
73	META	2014	0,0374	0,0927	0,3035	45,5731	12,6102	0,2172	0,4206
74	META	2015	0,0436	0,1150	0,2908	55,4196	12,6849	0,1926	0,4619
75	META	2016	0,0296	0,0870	0,2709	21,4748	12,7168	0,5963	0,5281
76	META	2017	0,0175	0,0868	0,2373	60,5573	12,7259	-0,1974	0,5235
77	MIRA	2014	-0,0868	0,1532	0,3558	20,0669	11,7123	-0,1697	0,3518
78	MIRA	2015	-0,0291	0,1469	0,3920	67,5686	11,6818	0,0388	0,3358
79	MIRA	2016	-0,0961	0,1607	0,4301	107,6188	11,6021	-0,2201	0,3839
80	MIRA	2017	-0,0537	0,1670	0,4048	92,6510	11,5724	0,0602	0,3882
81	NELY	2014	0,0529	0,1196	0,2173	81,9919	11,6462	0,0646	0,2377

No	Kode	Tahun	ROA	KPA	KIA	CCC	Size	Growth	Leverage
82	NELY	2015	0,0674	0,0692	0,2189	93,2765	11,6256	-0,1213	0,1447
83	NELY	2016	0,0340	0,0558	0,2531	76,5910	11,6122	-0,1666	0,1014
84	NELY	2017	0,0583	0,0442	0,2669	72,7551	11,6194	0,1013	0,0750
85	PGAS	2014	0,1250	0,1176	0,3049	28,4096	13,8499	0,1590	0,4946
86	PGAS	2015	0,0620	0,1027	0,2652	27,7040	13,9523	-0,0016	0,5346
87	PGAS	2016	0,0452	0,1193	0,3109	37,6815	13,9630	-0,0686	0,5361
88	PGAS	2017	0,0235	0,0742	0,2873	40,2688	13,9307	0,0203	0,4936
89	PTIS	2014	-0,0809	0,2334	0,1401	3,6632	11,9250	-0,1380	0,3640
90	PTIS	2015	-0,2182	0,3002	0,0932	-67,6903	11,9105	-0,7570	0,4871
91	PTIS	2016	-0,1656	0,4490	0,1229	63,4977	11,7760	0,5119	0,6246
92	PTIS	2017	-0,0529	0,1972	0,0977	12,5956	11,7339	0,0581	0,5930
93	RAJA	2014	0,0670	0,3520	0,3240	-29,9299	12,2130	0,4665	0,5177
94	RAJA	2015	0,0610	0,1404	0,3084	18,4849	12,3198	0,0890	0,4453
95	RAJA	2016	0,0532	0,1552	0,2274	17,3639	12,2903	-0,0595	0,3700
96	RAJA	2017	0,0917	0,1440	0,2158	46,6385	12,3094	-0,1968	0,2011
97	RIGS	2014	-0,0376	0,1215	0,2292	17,8656	12,2152	0,1131	0,3553
98	RIGS	2015	-0,0111	0,1199	0,2343	51,2769	12,2435	-0,2245	0,3201
99	RIGS	2016	-0,1021	0,1669	0,2127	61,2319	12,1962	-0,3009	0,3377
100	RIGS	2017	-0,1282	0,3396	0,1779	-6,6859	12,1279	-0,2741	0,3483
101	SDMU	2014	0,0237	0,2850	0,2311	182,2545	11,6076	-0,1658	0,4808
102	SDMU	2015	0,0020	0,2938	0,2750	231,4635	11,6064	-0,0276	0,4778
103	SDMU	2016	0,0026	0,2239	0,2692	257,0383	11,6397	-0,1747	0,4013
104	SDMU	2017	-0,0981	0,2071	0,2217	228,7973	11,5860	-0,1289	0,4225
105	SMDR	2014	0,0314	0,2652	0,2932	34,2258	12,8933	-0,0271	0,5289
106	SMDR	2015	0,0173	0,2722	0,3177	51,3134	12,9010	-0,0177	0,4894
107	SMDR	2016	0,0186	0,2855	0,3101	44,2060	12,8881	-0,1234	0,4759
108	SMDR	2017	0,0196	0,3205	0,3619	56,8439	12,9007	0,0598	0,4803
109	SOCI	2014	0,0753	0,1861	0,1156	5,8021	12,7399	0,2226	0,4616
110	SOCI	2015	0,0798	0,2209	0,1039	12,6571	12,8498	0,2339	0,4567
111	SOCI	2016	0,0381	0,1034	0,1059	65,4335	12,8736	-0,1053	0,4691
112	SOCI	2017	0,0367	0,1289	0,1033	13,0821	12,9003	0,0745	0,4637
113	SUPR	2014	-0,0295	0,4814	0,1946	146,3661	13,1104	0,2760	0,8555
114	SUPR	2015	0,0100	0,0606	0,1323	112,0764	13,1379	0,6660	0,6496
115	SUPR	2016	0,0223	0,0781	0,1831	217,0940	13,1467	0,0199	0,6660
116	SUPR	2017	0,0262	0,0651	0,1617	169,1005	13,1007	0,0478	0,6754
117	TAXI	2014	0,0395	0,1704	0,2233	65,8606	12,4788	0,2952	0,7056
118	TAXI	2015	0,0112	0,1476	0,2144	119,2696	12,4600	0,0903	0,6806
119	TAXI	2016	-0,0722	0,0683	0,2786	251,6561	12,4078	-0,3627	0,7119
120	TAXI	2017	-0,2448	0,2662	0,2253	317,9282	12,3032	-0,5071	0,8774
121	TBIG	2014	0,0343	0,4218	0,1530	324,0786	13,3350	0,2291	0,9027
122	TBIG	2015	0,0634	0,0840	0,1143	280,1532	13,3579	0,0346	0,9302

No	Kode	Tahun	ROA	KPA	KIA	CCC	Size	Growth	Leverage
123	TBIG	2016	0,0306	0,1228	0,0830	129,4783	13,3733	0,0848	0,9312
124	TBIG	2017	0,0914	0,0777	0,0770	17,7356	13,4082	0,0840	0,8756
125	TLKM	2014	0,1500	0,2279	0,2418	-18,9717	14,1517	0,0811	0,3937
126	TLKM	2015	0,1403	0,2131	0,2883	-20,3201	14,2206	0,1424	0,4378
127	TLKM	2016	0,1624	0,2214	0,2656	-16,5482	14,2543	0,1353	0,4124
128	TLKM	2017	0,1648	0,2286	0,2396	-15,3456	14,2977	0,1025	0,4351
129	TMAS	2014	0,1252	0,3784	0,1873	27,5732	12,2113	0,2196	0,6718
130	TMAS	2015	0,1780	0,2601	0,1522	24,6869	12,2509	0,0199	0,5429
131	TMAS	2016	0,0917	0,2582	0,1091	19,8883	12,4024	0,0199	0,6062
132	TMAS	2017	0,0183	0,2806	0,1421	27,5339	12,4651	0,2121	0,6495
133	TPMA	2014	0,0882	0,2500	0,1032	38,4243	12,2287	0,2574	0,5394
134	TPMA	2015	0,0148	0,2461	0,1273	66,1825	12,2572	-0,2295	0,5061
135	TPMA	2016	0,0122	0,2345	0,1186	72,9252	12,2118	-0,3586	0,4535
136	TPMA	2017	0,0424	0,2083	0,1235	54,8276	12,1927	0,1460	0,3897
137	WEHA	2014	0,0074	0,1448	0,1614	49,2032	11,6788	0,0125	0,6605
138	WEHA	2015	-0,1089	0,4589	0,1175	38,4165	11,5549	-0,3111	0,6417
139	WEHA	2016	-0,0803	0,4534	0,1529	31,3794	11,4842	-0,1657	0,6623
140	WEHA	2017	0,1681	0,1772	0,0756	15,9379	11,4771	0,0035	0,4920
141	WINS	2014	0,0607	0,1346	0,1659	65,0471	12,7949	-0,0763	0,4751
142	WINS	2015	-0,0219	0,1246	0,0936	44,5111	12,7887	-0,3737	0,4304
143	WINS	2016	-0,0572	0,1248	0,1105	43,6284	12,7318	-0,1311	0,4231
144	WINS	2017	-0,1177	0,1449	0,0939	57,6504	12,6615	-0,2991	0,4052

### Lampiran 3 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: CHOWTEST  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.245900	(35,102)	0.0000
Cross-section Chi-square	164.914803	35	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/12/19 Time: 10:19  
Sample: 2014 2017  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 36  
Total panel (balanced) observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.233601	0.120836	-1.933208	0.0553
X1	-0.225749	0.067761	-3.331537	0.0011
X2	0.246178	0.058745	4.190584	0.0000
X3	-5.06E-05	7.76E-05	-0.651976	0.5155
K1	0.020003	0.010102	1.980054	0.0497
K2	0.173231	0.030518	5.676375	0.0000
K3	-0.032480	0.046215	-0.702803	0.4834
R-squared	0.380622	Mean dependent var		0.003300
Adjusted R-squared	0.353496	S.D. dependent var		0.091961
S.E. of regression	0.073941	Akaike info criterion		-2.323696
Sum squared resid	0.749025	Schwarz criterion		-2.179330
Log likelihood	174.3061	Hannan-Quinn criter.		-2.265034
F-statistic	14.03158	Durbin-Watson stat		0.741618
Prob(F-statistic)	0.000000			

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 4 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: RANDOM  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.893819	6	0.1292

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	-0.242820	-0.269124	0.001267	0.4600
X2	0.304076	0.252671	0.007759	0.5595
X3	-0.000049	-0.000039	0.000000	0.8775
K1	0.056800	0.030875	0.003916	0.6787
K2	0.134153	0.139033	0.000053	0.5008
K3	-0.248252	-0.095719	0.004783	0.0274

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/12/19 Time: 10:19  
Sample: 2014 2017  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 36  
Total panel (balanced) observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.591878	0.815162	-0.726087	0.4694
X1	-0.242820	0.069929	-3.472389	0.0008
X2	0.304076	0.116849	2.602305	0.0106
X3	-4.87E-05	0.000106	-0.458265	0.6477
K1	0.056800	0.064463	0.881122	0.3803
K2	0.134153	0.024596	5.454279	0.0000
K3	-0.248252	0.090215	-2.751781	0.0070

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.802947	Mean dependent var	0.003300
Adjusted R-squared	0.723739	S.D. dependent var	0.091961
S.E. of regression	0.048335	Akaike info criterion	-2.982827
Sum squared resid	0.238300	Schwarz criterion	-2.116631
Log likelihood	256.7635	Hannan-Quinn criter.	-2.630854
F-statistic	10.13722	Durbin-Watson stat	1.827909
Prob(F-statistic)	0.000000		

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## Lampiran 5 Uji Langrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided  
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	57.62722 (0.0000)	0.085179 (0.7704)	57.71240 (0.0000)
Honda	7.591259 (0.0000)	-0.291854 --	5.161459 (0.0000)
King-Wu	7.591259 (0.0000)	-0.291854 --	1.852863 (0.0320)
Standardized Honda	8.431769 (0.0000)	0.036254 (0.4855)	1.440485 (0.0749)
Standardized King-Wu	8.431769 (0.0000)	0.036254 (0.4855)	-0.505050 --
Gourierioux, et al.*	--	--	57.62722 (< 0.01)

\*Mixed chi-square asymptotic critical values:

1%	7.289
5%	4.321
10%	2.952

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

### Lampiran 6 Hasil Regresi Data Panel Common Effect Model (FEM)

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 06/28/19 Time: 15:15  
Sample: 2014 2017  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 36  
Total panel (balanced) observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.233601	0.120836	-1.933208	0.0553
X1	-0.225749	0.067761	-3.331537	0.0011
X2	0.246178	0.058745	4.190584	0.0000
X3	-5.06E-05	7.76E-05	-0.651976	0.5155
K1	0.020003	0.010102	1.980054	0.0497
K2	0.173231	0.030518	5.676375	0.0000
K3	-0.032480	0.046215	-0.702803	0.4834
R-squared	0.380622	Mean dependent var		0.003300
Adjusted R-squared	0.353496	S.D. dependent var		0.091961
S.E. of regression	0.073941	Akaike info criterion		-2.323696
Sum squared resid	0.749025	Schwarz criterion		-2.179330
Log likelihood	174.3061	Hannan-Quinn criter.		-2.265034
F-statistic	14.03158	Durbin-Watson stat		0.741618
Prob(F-statistic)	0.000000			

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

**Lampiran 7** Hasil Regresi Data Panel Fixed Effect Model (FEM)

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 06/28/19 Time: 15:14  
Sample: 2014 2017  
Periods included: 4  
Cross-sections included: 36  
Total panel (balanced) observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.591878	0.815162	-0.726087	0.4694
X1	-0.242820	0.069929	-3.472389	0.0008
X2	0.304076	0.116849	2.602305	0.0106
X3	-4.87E-05	0.000106	-0.458265	0.6477
K1	0.056800	0.064463	0.881122	0.3803
K2	0.134153	0.024596	5.454279	0.0000
K3	-0.248252	0.090215	-2.751781	0.0070

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.802947	Mean dependent var	0.003300
Adjusted R-squared	0.723739	S.D. dependent var	0.091961
S.E. of regression	0.048335	Akaike info criterion	-2.982827
Sum squared resid	0.238300	Schwarz criterion	-2.116631
Log likelihood	256.7635	Hannan-Quinn criter.	-2.630854
F-statistic	10.13722	Durbin-Watson stat	1.827909
Prob(F-statistic)	0.000000		

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

**Lampiran 8 Hasil Regresi Data Panel Random Effect Model (REM)**

Dependent Variable: Y

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 06/28/19 Time: 15:11

Sample: 2014 2017

Periods included: 4

Cross-sections included: 36

Total panel (balanced) observations: 144

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.329617	0.188215	-1.751279	0.0821
X1	-0.269124	0.060190	-4.471257	0.0000
X2	0.252671	0.076778	3.290947	0.0013
X3	-3.86E-05	8.33E-05	-0.462862	0.6442
K1	0.030875	0.015481	1.994435	0.0481
K2	0.139033	0.023504	5.915298	0.0000
K3	-0.095719	0.057928	-1.652365	0.1008

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.056997	0.5817
Idiosyncratic random	0.048335	0.4183

Weighted Statistics

R-squared	0.378327	Mean dependent var	0.001288
Adjusted R-squared	0.351100	S.D. dependent var	0.060850
S.E. of regression	0.049017	Sum squared resid	0.329167
F-statistic	13.89549	Durbin-Watson stat	1.424313
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.350103	Mean dependent var	0.003300
Sum squared resid	0.785932	Durbin-Watson stat	0.596536

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BIODATA PENULIS



**Aprilia Ayunita Sari**, lahir di Madiun, 23 April 1997. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN 02 Nambangan Lor, SMPN 13 Madiun, dan SMAN 2 Madiun. Setelah lulus SMA pada tahun 2015, penulis melanjutkan studinya di Departemen Manajemen Bisnis, Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selama masa perkuliahan, penulis mengikuti berbagai kegiatan

dan kepanitiaan baik di tingkat departemen maupun institut. Dalam lingkup departemen, penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Manajemen Bisnis sebagai staf dan manajer Divisi *College Affair* pada tahun 2016 hingga 2018. Dalam waktu yang bersamaan, penulis juga tergabung dalam Kelompok Studi Mahasiswa Manajemen Bisnis sebagai staf dan wakil koordinator LITBANG. Dari sisi akademik, penulis aktif menjadi asisten Laboratorium Business Analytics and Strategy (BAS) di Departemen Manajemen Bisnis ITS. Dalam lingkup institut, penulis pernah menjadi staf Dewan Perwakilan Mahasiswa ITS pada tahun 2017/2018. Bersama rekan kampus, penulis mengikuti beberapa lomba *business case* untuk mengasah kemampuan *problem solving* atas kasus riil sebuah perusahaan dan *business plan*. Selain itu, penulis berkesempatan mendapatkan pengalaman kerja praktik selama satu bulan di PT PAL Indonesia (Persero) pada Divisi Marketing dan Pengembangan Produk dengan merancang strategi kerjasama marketing dengan industri sejenis dan analisa produk. Selama terlibat dalam berbagai kegiatan, organisasi, dan perlombaan, penulis mendapatkan banyak pengalaman yang dapat meningkatkan *soft skills*. Selain tertarik untuk menggeluti bidang manajemen pada aspek keuangan, penulis memiliki ketertarikan pada *strategic development* dan senang berdiskusi dengan orang-orang baru. Penulis terbuka untuk berdiskusi tentang berbagai hal dan dapat dihubungi melalui [apriliaayunita@gmail.com](mailto:apriliaayunita@gmail.com).