

**ANALISIS PENGARUH UKURAN
PERUSAHAAN, PROFITABILITAS,
OPERATING CYCLE, LEVERAGE, DAN
PERTUMBUHAN PENJUALAN TERHADAP
JUMLAH MODAL KERJA
(Studi Kasus Pada Perusahaan Food and Beverages Yang
Terdaftar di BEI Periode 2007 - 2010)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**LIVIA NADYA MEGARIFERA
NIM. C2A009148**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2013**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Livia Nadya Megarifera

Nomor Induk Mahasiswa : C2A009148

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH UKURAN
PERUSAHAAN, PROFITABILITAS,
OPERATING CYCLE, LEVERAGE,
DAN PERTUMBUHAN PENJUALAN
TERHADAP JUMLAH MODAL KERJA
(Studi Kasus pada Perusahaan Food and
Beverages yang Terdaftar di BEI
Periode 2007 - 2010)**

Dosen Pembimbing : Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si.

Semarang, 15 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

(Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si.)

NIP. 195711011985031004

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Livia Nadya Megarifera

Nomor Induk Mahasiswa : C2A009148

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH UKURAN
PERUSAHAAN, PROFITABILITAS,
OPERATING CYCLE, LEVERAGE,
DAN PERTUMBUHAN PENJUALAN
TERHADAP JUMLAH MODAL KERJA
(Studi Kasus pada Perusahaan Food and
Beverages yang Terdaftar di BEI
Periode 2007 - 2010)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal2013

Tim Penguji:

1. Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si. (.....)
2. Dr. Irene Rini Demi Pangestuti, M.E. (.....)
3. Drs. R. Djoko Sampurno, M.M. (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Livia Nadya Megarifera, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN, PROFITABILITAS, OPERATING CYCLE, LEVERAGE, DAN PERTUMBUHAN PENJUALAN TERHADAP JUMLAH MODAL KERJA (Studi Kasus Pada Perusahaan Food and Beverages Yang Terdaftar di BEI Periode 2007-2010), adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 15 Maret 2013

Yang membuat pernyataan,

(Livia Nadya Megarifera)

NIM. C2A009148

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“wa man jaahada fa-innamaa yujaahidu linafsihi.”

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.” (QS Al-Ankabut [29]: 6)

If you want something you've never had, you must be willing to do something you've never done. Success is a journey, not a destination

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.- Thomas Alva Edison.

*Skripsi ini aku persembahkan untuk:
Mamaku tercinta yang telah memberikan segalanya untukku
Adikku yang menjadi penyemangat
Almamater yang telah membuatku bangga*

ABSTRACT

A company is built with goals to raise its value and maximize its profit, so in the end it can create profit for the owner or the stockholders. Basically, to achieve the such goals, a company always afford to optimize the amount of working capital. There are many factors that can affect the amount of company's working capital. This research is conducted to analyze the variables of size, profitability, operating cycle, leverage, and sales growth which have influenced the amount of working capital food and beverages company sector in Indonesia.

The population in this research is taken from food and beverage companies which enlisted in the BEI from year 2007 - 2010. The samples are obtained by using the purposive sampling method until only 16 companies left to be taken as samples in this research. This research uses regression analysis method to find the effect of independent variables, such as size, profitability, operating cycle, leverage, and company's sales growth.

The result of this research shows the variable of size has negative insignificant effect to the amount of working capital, so do the variable of profitability. Meanwhile the variable of operating cycle has positive insignificant effect to the amount of working capital, the variable leverage has negative significant effect to the amount of working capital and sales growth has positive significant effect to the amount of working capital. To sum up, only leverage and sales growth that have significant effect to the amount of working capital of food and beverage companies sector which enlisted in the BEI from year 2007 - 2010.

Keywords: working capital, size, profitability, operating cycle, leverage, sales growth

ABSTRAK

Perusahaan didirikan dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan dan memaksimalkan laba sehingga dapat memberikan kemakmuran bagi pemilik atau para pemegang saham. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan selalu berusaha mengoptimalkan jumlah modal kerja. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi jumlah modal kerja suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh dari variabel ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja perusahaan manufaktur sektor *food and beverages* di Indonesia.

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor *food and beverages* yang terdaftar di BEI pada tahun 2007-2010. Sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 16 perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri dari ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan terhadap kebutuhan modal kerja perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap jumlah modal kerja, variabel profitabilitas berpengaruh negatif tidak signifikan, variabel *operating cycle* berpengaruh positif tidak signifikan, variabel *leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah modal kerja, dan variabel pertumbuhan penjualan berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah modal kerja. Sehingga hanya *leverage* dan pertumbuhan penjualan memiliki pengaruh yang besar terhadap jumlah modal kerja perusahaan manufaktur sektor *food and beverages* yang terdaftar di BEI pada tahun 2007-2010.

Kata kunci: modal kerja, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, pertumbuhan penjualan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN, PROFITABILITAS, *OPERATING CYCLE*, *LEVERAGE*, DAN PERTUMBUHAN PENJUALAN TERHADAP JUMLAH MODAL KERJA” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Reguler I Strata Satu (S1) Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Muhamad Nasir, M.Si., Akt., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro dan seluruh staf pengajar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang berguna.
2. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
3. Bapak Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta saran yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Drs. Suryono Budi Santoso, MM selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dalam kegiatan akademik selama menempuh studi di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

5. Orang tuaku tercinta, adikku Revandy Radik Yodiawan, serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dorongan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
6. Awan Yogatama yang menemani dan memberikan semangat untuk penulis serta sahabat-sahabat di manajemen angkatan 2009: Pita, Puri, Dina, Iffa, Ocic, Saras, Lanny, Albin, Yogi, Gerry, dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala kebersamaan, pengalaman, serta dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis.
7. Teman - teman seperjuangan dari organisasi kemahasiswaan HMJM FEB UNDIP yang telah memberikan doa dan dukungan serta telah memberikan banyak pengalaman yang berharga untuk bekal di masa depan.
8. Teman-teman KKN Tim II UNDIP Tahun 2012: Mbak Lanny, Mas Rian, Mas Ara, Ayu, Kina, Dwi, Indri, dan Guspan. Terima kasih atas kebersamaan dan pengalaman selama berada di Desa Tanjung Sari, Tersono Batang.
9. Dan semua pihak yang telah membantu dalam skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis sadar bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Amin.

Semarang, 15 Maret 2013

Penulis,

Livia Nadya Megarifera

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	10
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	10
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	11
1.4 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TELAAH PUSTAKA	13
2.1 Landasan Teori	13
2.1.1 <i>Signaling Theory</i>	13
2.1.4 Modal Kerja.....	14
2.1.5 Ukuran Perusahaan.....	18
2.1.6 Profitabilitas	19
2.1.7 Siklus Operasi (<i>Operating Cycle</i>)	21
2.1.8 <i>Leverage</i>	23
2.1.9 Pertumbuhan Penjualan.....	24
2.2 Penelitian Terdahulu.....	25
2.3 Kerangka Pemikiran	32
2.3.1 Pengaruh Antar Variabel	32
2.4 Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	39
3.2 Populasi dan Sampel.....	43
3.3 Jenis dan Sumber Data	45
3.4 Metode Pengumpulan Data	45

3.5	Metode Analisis.....	46
3.5.1	Uji Asumsi Klasik.....	46
3.5.2	Analisis Regresi Berganda.....	49
3.5.3	Pengujian Hipotesis.....	50
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		53
4.1	Deskripsi Obyek Penelitian.....	53
4.1.1	Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	53
4.1.2	Statistik Deskripsi Variabel Penelitian.....	53
4.2	Analisis Data.....	57
4.2.1	Uji Asumsi Klasik.....	57
4.3	Interpretasi Hasil.....	67
4.3.1	Uji Statistik F (Goodness of Fit).....	67
4.3.2	Regresi Untuk Jumlah Modal Kerja (WCR) Sebagai Variabel Dependen.....	68
4.4	Pengujian Hipotesis Parsial.....	71
4.5	Uji Koefisien Determinasi.....	74
4.6	Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Simpulan.....	80
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	81
5.3	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....		88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rasio Keuangan 5 Sampel Perusahaan Food and Beverage di BEI Tahun 2007 – 2010	5
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 3.1 Ringkasan Definisi Operasional Variabel	41
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	44
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	54
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data melalui Uji Kolmogorov Smirnov	60
Tabel 4.3 Nilai VIF dan Tolerance.....	61
Tabel 4.4 Korelasi antar Variabel Independen	62
Tabel 4.5 Uji Glejser	65
Tabel 4.6 Uji Autokorelasi dengan Run Test	66
Tabel 4.7 Uji Statistik F	67
Tabel 4.8 Hasil Regresi	68
Tabel 4.9 Kesimpulan Hipotesis	74
Tabel 4.10 Koefisien Determinasi	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	37
Gambar 4.1 Uji Normalitas Data dengan Grafik Histogram.....	58
Gambar 4.2 Uji Normalitas Data dengan Grafik P – P Plot.....	59
Gambar 4.3 Scatterplot.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Daftar Nama Sampel Perusahaan	88
Lampiran B Perhitungan Rasio Keuangan	89
Lampiran C Hasil Output SPSS.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan adalah suatu organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok orang atau badan lain yang kegiatannya adalah melakukan produksi dan distribusi guna memenuhi kebutuhan ekonomis manusia. Kegiatan produksi dan distribusi pada umumnya dilakukan untuk memperoleh laba (Soemarso, 2004: 22). Perusahaan biasanya fokus pada strategi keuangan jangka panjang, khususnya keputusan investasi dan penentuan faktor diskonto, struktur modal, dan kebijakan dividen. Namun, perencanaan keuangan jangka pendek juga sangat penting dalam suatu perusahaan. Manajemen keuangan jangka pendek ini sering disebut dengan manajemen modal kerja (Sartoris & Hill, 1989: 56). Perencanaan keuangan jangka pendek penting karena melibatkan likuiditas dan solvensi dari perusahaan. Hal tersebut menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk membayar tagihannya. Dalam pengertian luas, ini berarti suatu perusahaan mampu untuk memenuhi kewajiban keuangannya (Weston & Copeland, 2010: 241).

Modal kerja mengacu pada ketersediaan aktiva lancar bersih (*net current assets*). Biasanya, komponen yang paling dikenal dari modal kerja adalah persediaan, piutang, dan hutang jangka pendek. Pada dasarnya, modal kerja didefinisikan sebagai aktiva lancar dikurangi kewajiban lancar (Damodaran, 2001). Modal kerja dalam pengelolaan keuangan mencerminkan pengelolaan

current assets dan *current liabilities* yang jatuh temponya kurang dari satu tahun, sehingga pengelolaan modal kerja akan mempengaruhi profitabilitas dan likuiditas perusahaan (Deloof, 2003).

Tujuan utama dari manajemen modal kerja adalah untuk menjaga keseimbangan optimal di antara masing-masing komponen modal kerja. Kesuksesan bisnis sangat tergantung pada kemampuan manajer keuangan untuk mengelola piutang, persediaan, dan hutang secara efektif (Filbeck dan Krueger, 2005). Perusahaan mencoba untuk mempertahankan tingkat yang optimal dari modal kerja untuk memaksimalkan nilai (Howorth dan Westhead, 2003). Tingkat modal kerja yang optimal merupakan salah satu keseimbangan yang dicapai antara risiko dan efisiensi. Hal ini membutuhkan pemantauan terus menerus untuk mempertahankan tingkat berbagai komponen modal kerja yang optimum seperti piutang, kas, persediaan, dan hutang.

Menurut Van Horne dan Wachowicz (2009), masalah yang cukup penting dalam pengelolaan modal kerja adalah menentukan besar modal kerja yang optimal. Modal kerja dapat menunjukkan tingkat keamanan atau *margin of safety* para kreditur terutama kreditur jangka pendek. Jumlah modal kerja dalam suatu perusahaan harus cukup untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari sehingga perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan dan kegagalan akibat ketidakcukupan dalam modal kerja. Adanya modal kerja yang cukup memungkinkan perusahaan untuk melakukan aktivitasnya dengan baik. Modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif, hal ini menyebabkan kerugian karena dana yang tersedia tidak dipergunakan secara

efektif dalam kegiatan perusahaan. Sebaliknya, kekurangan modal kerja dapat menyebabkan rendahnya tingkat likuiditas sehingga mengganggu kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Dalam prakteknya, manajemen modal kerja telah menjadi salah satu isu yang paling penting dalam perusahaan, di mana manajer keuangan banyak menemukan kesulitan untuk mengidentifikasi tingkat optimal dari modal kerja (Lamberson, 1995). Akibatnya perusahaan dapat meminimalkan risiko dan meningkatkan kinerja mereka secara keseluruhan jika mereka dapat memahami peran dan penentu modal kerja.

Menurut Agnes Sawir (2005), besarnya modal kerja pada suatu perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu. Penetapan besarnya modal kerja yang dibutuhkan tiap perusahaan berbeda-beda, salah satunya tergantung pada jenis perusahaan dan besar kecilnya perusahaan itu sendiri. Sifat umum atau tipe perusahaan juga mempengaruhi jumlah modal kerja. Perusahaan dalam bidang industri relatif membutuhkan modal kerja yang relatif besar karena dalam produksi barang membutuhkan investasi bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi untuk menjamin kelancaran penjualan. Sedangkan pada perusahaan dagang, modal kerja relatif kecil karena hanya memerlukan persediaan barang jadi, sama halnya dengan perusahaan jasa yang modal kerjanya relatif karena investasi yang diperlukan dalam persediaan dan investasi dalam piutang pencairannya untuk menjadi kas relatif cepat.

Penelitian ini mengambil objek perusahaan *food and beverages* karena sektor tersebut merupakan salah satu sektor usaha yang terus mengalami pertumbuhan. Data Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh

Indonesia (GAPMMI) tahun 2010 menunjukkan tren pertumbuhan industri makanan dan minuman dalam negeri yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Volume penjualan di tahun 2007 mencapai Rp 383 triliun, di tahun 2008 mencapai Rp 505 triliun, di tahun 2009 mencapai Rp 555 triliun dan di tahun 2010 mencapai Rp 605 triliun. Volume kebutuhan terhadap makanan dan minuman ini meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia. Perusahaan industri makanan dan minuman yang terdiri dari berbagai ukuran perusahaan ini masih diminati bagi para stakeholder karena hasil produknya merupakan kebutuhan pokok (makanan dan minuman) yang cenderung lebih stabil produksinya dibandingkan dengan industri yang lain. Hal ini terbukti saat krisis global yang terjadi pada pertengahan tahun 2008, hanya industri makanan dan minuman yang dapat bertahan (Chatib dalam Kompas, 2009). Permintaan pada sektor tersebut tetap tinggi. Industri makanan dan minuman tidak bergantung pada bahan baku ekspor dan lebih banyak menggunakan bahan baku domestik. Perkembangan industri makanan dan minuman membuat banyak perusahaan ingin memasuki sektor tersebut. Persaingan yang semakin ketat mendorong perusahaan untuk melakukan analisis yang tepat agar kondisi keuangan lebih baik.

Pengamatan sepintas pada beberapa sampel perusahaan *food and beverages* yang dianggap mewakili menunjukkan beberapa tahun ini modal kerja (WCR), ukuran perusahaan (SIZE), profitabilitas (ROA), *operating cycle* (OC), *leverage* (DTA) dan pertumbuhan penjualan (SG) dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1
Rasio Keuangan
Sampel Perusahaan *Food and Beverages* Tahun 2007-2010

Nama Perusahaan	WCR				SIZE				ROA				OC				DTA				SG			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
PT Multi Bintang Indonesia Tbk.	-0,24	-0,04	-0,29	-0,03	5,99	6,12	6,21	6,25	13,57	23,61	34,27	38,95	65,54	52,58	46,17	52,98	0,68	0,63	0,89	0,59	9,83	35,47	21,92	10,76
Perubahan (%)	-	-83,92	658,23	-89,55	-	2,21	1,41	0,71	-	74,02	45,12	13,66	-	-19,77	-12,19	14,75	-	-7,35	41,27	-33,71	-	260,83	-38,20	-50,91
PT Indofood Sukses Makmur Tbk.	-0,04	-0,05	0,05	0,22	7,44	7,59	7,57	7,58	3,3	2,61	5,14	6,25	70,32	68,80	75,13	71,84	0,63	0,67	0,62	0,47	26,97	39,27	-3,61	2,69
Perubahan (%)	-	22,43	-191,96	379,95	-	2,00	-0,21	0,15	-	-20,83	96,75	21,51	-	-2,16	9,20	-4,37	-	6,35	-7,46	-24,19	-	45,61	-109,19	-174,52
PT Prasdha Aneka Niaga Tbk.	0,31	0,35	0,21	0,18	5,78	5,85	5,77	5,97	-2,96	3,29	9,18	3,12	67,43	52,82	73,43	73,13	0,61	0,53	0,51	0,53	15,43	18,84	-16,93	56,75
Perubahan (%)	-	11,71	-39,37	-14,66	-	1,27	-1,38	3,38	-	-211,23	178,71	-66,04	-	-21,67	39,03	-0,41	-	-13,11	-3,77	3,92	-	22,10	-189,86	-435,20
PT Siantar Top Tbk.	0,17	0,08	0,14	0,19	5,78	5,80	5,80	5,88	3,01	0,77	7,49	6,57	105,84	121,52	122,20	103,38	0,31	0,42	0,26	0,31	8,13	4,01	0,43	21,61
Perubahan (%)	-	-52,94	72,52	34,88	-	0,27	0,03	1,47	-	-74,47	874,10	-12,28	-	14,82	0,56	-15,40	-	35,48	-38,10	19,23	-	-50,68	-89,28	4925,58
PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.	-0,04	-0,05	0,05	0,08	5,68	5,69	5,73	5,85	1,99	2,82	2,41	3,92	119,01	175,17	224,89	249,31	0,56	0,62	0,59	0,7	49,91	-2,14	9,00	32,26
Perubahan (%)	-	13,49	-206,27	58,07	-	0,17	0,66	2,12	-	41,75	-14,61	62,60	-	47,19	28,38	10,86	-	10,71	-4,84	18,64	-	-104,29	-520,56	258,44

Sumber: ICMD yang telah diolah

Berdasarkan Tabel 1.1, beberapa sampel perusahaan *food and beverages* tahun 2007 sampai dengan 2010 terlihat bahwa WCR berfluktuatif dan rata-rata WCR bernilai negatif, seperti pada PT Multi Bintang Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk. WCR yang negatif menunjukkan bahwa hutang perusahaan lebih banyak dibanding dengan aset yang dimiliki sehingga perusahaan harus berusaha meningkatkan WCR.

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan) perusahaan *food and beverages* pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2010 berfluktuatif. Fluktuasi faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah modal kerja tersebut tidak sesuai secara teoritis pada beberapa perusahaan. Contoh seperti ukuran perusahaan PT Prasadha Aneka Niaga Tbk pada tahun 2008 dan 2009 yang berhubungan positif terhadap WCR, sedangkan dari penelitian Mongrut et. al. (2007) dan Valipour (2012) menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh negatif dengan WCR. Lalu OC PT Siantar Top Tbk pada tahun 2008 dan 2010 yang berhubungan negatif terhadap WCR, sedangkan dari penelitian Taleb et. al. (2010) dan Asmawi (2012) menyatakan OC berpengaruh positif dengan WCR. Contoh lain seperti DTA PT Indofood Sukses Makmur Tbk pada tahun 2008 dan 2010 yang berhubungan positif terhadap WCR, hal ini bertentangan dengan teori yang disampaikan Chiou et. al. (2006) dan Asmawi (2012) yang menyatakan bahwa DTA perusahaan berpengaruh negatif terhadap WCR.

Penelitian tentang modal kerja (WCR) dan faktor yang mempengaruhinya telah banyak dilakukan tetapi tetap saja terdapat perbedaan temuan. Mereka

mencoba mengidentifikasi dan menguji berbagai faktor yang mempengaruhi modal kerja dalam rangka untuk menemukan bukti hubungan baik positif atau negatif antara faktor-faktor dan modal kerja. Untuk menguji hubungan, beberapa komponen telah digunakan sebagai proxy untuk modal kerja.

Penelitian tentang pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan terhadap modal kerja masih memberikan hasil yang belum konsisten. Penelitian yang dilakukan Mongrut et. al. (2007) dan Valipour (2012) menunjukkan hasil yang seragam dimana ukuran perusahaan berpengaruh negatif signifikan. Sementara penelitian Nazir dan Afza (2009) serta Gill (2011) menunjukkan pengaruh negatif tidak signifikan. Namun, penelitian yang dilakukan Chiou et. al. (2006) menunjukkan hasil yang berbeda yaitu ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah modal kerja.

Penelitian tentang pengaruh profitabilitas terhadap jumlah modal kerja juga menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Chiou et. al. (2006) dan Valipour (2012) menemukan hubungan negatif yang signifikan. Sedangkan penelitian Nazir dan Afza (2009), Gill (2011), dan Asmawi (2012) menunjukkan pengaruh positif signifikan.

Ketidakkonsistenan hasil terdapat pada pengaruh antara *operating cycle* terhadap jumlah modal kerja. Penelitian Nazir dan Afza (2008), Nazir dan Afza (2009), dan Taleb et. al. (2010) menunjukkan hubungan positif signifikan. Sedangkan penelitian Gill (2011) menunjukkan pengaruh positif tidak signifikan.

Penelitian tentang pengaruh *leverage* terhadap jumlah modal kerja menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Penelitian yang dilakukan Chiou et. al. (2006), Nazir dan Afza (2009), dan Asmawi (2012) menemukan hubungan negatif signifikan. Penelitian Gill (2011) menemukan hubungan positif tidak signifikan. Sementara penelitian Valipour (2012) menunjukkan hasil bahwa *leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah modal kerja.

Ketidakkonsistenan hasil juga terdapat pada pengaruh antara pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja. Penelitian yang dilakukan Valipour (2012) menunjukkan pengaruh negatif signifikan. Sedangkan penelitian Appuhami (2008) serta Nazir dan Afza (2009) menunjukkan pengaruh positif tidak signifikan terhadap jumlah modal kerja.

Studi saat ini mengeksplorasi berbagai faktor penentu dari modal kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk pemahaman yang lebih baik tentang masalah keuangan yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah modal kerja perusahaan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti ingin meneliti masalah tersebut dengan judul: “**Analisis Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Operating Cycle, Leverage, dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Modal Kerja** (Studi Kasus Pada Perusahaan *Food and Beverages* Yang Terdaftar di BEI Periode 2007 - 2010)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, terlihat adanya permasalahan dan *research gap*. Data pada Tabel 1.1 menunjukkan adanya fluktuasi dan inkonsistensi faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah modal kerja. Selain itu terdapat *research gap* yaitu temuan yang saling bertolak belakang. Hal tersebut mendorong untuk dilakukan pengujian kembali. Adapun faktor-faktor yang akan diuji kembali dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan. Untuk mengetahui dan menjawab masalah tersebut maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ukuran perusahaan terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010?
2. Bagaimana pengaruh profitabilitas terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010?
3. Bagaimana pengaruh *operating cycle* terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010?
4. Bagaimana pengaruh *leverage* terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010?

5. Bagaimana pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010.
2. Mengetahui pengaruh profitabilitas terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010.
3. Mengetahui pengaruh *operating cycle* terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010.
4. Mengetahui pengaruh *leverage* terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010.
5. Mengetahui pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2007 sampai dengan 2010.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi wacana dalam pengembangan ilmu ekonomi khususnya di bidang manajemen keuangan dan dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam memutuskan jumlah modal kerja yang optimal pada perusahaan.

2. Kegunaan Secara Praktis

Bagi Akademisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur bidang manajemen keuangan, salah satu bahan referensi untuk penelitian sejenis berikutnya, serta memperkaya wawasan bagi pembacanya.

1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini menggunakan sistematika untuk masing-masing bab sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan, berisi latar belakang masalah yang mendorong dilakukannya penelitian ini. Selain itu, di dalam bab ini juga diuraikan perumusan masalah, tujuan, dan kegunaan dari penelitian ini. Bagian akhir dari bab ini adalah sistematika penulisan.

Bab II : Telaah Pustaka, berisi teori yang digunakan sebagai landasan penelitian. Bab ini juga membahas penelitian terdahulu yang berkaitan dengan modal kerja. Landasan teori dan penelitian

terdahulu selanjutnya digunakan untuk membentuk kerangka teoritis.

- Bab III : Metode Penelitian, bab ini menguraikan tentang variabel penelitian dan definisi operasional, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.
- Bab IV : Hasil dan Analisis, berisi pemaparan tentang objek penelitian, analisis data yang telah diolah, dan interpretasi hasil.
- Bab V : Penutup, berisi simpulan, keterbatasan, serta saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Signaling Theory*

Isyarat atau signal menurut Brigham dan Houston (2001) adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Perusahaan dengan prospek yang menguntungkan akan mencoba menghindari penjualan saham dan mengusahakan setiap modal baru yang diperlukan dengan cara-cara lain, termasuk penggunaan hutang yang melebihi target struktur modal yang normal.

Ross (1995) menyatakan bahwa struktur modal (penggunaan hutang) merupakan sinyal yang disampaikan oleh manajer ke pasar. Apabila manajer mempunyai keyakinan bahwa prospek perusahaan baik, dan ingin agar harga saham meningkat, perusahaan ingin mengkomunikasikan hal tersebut ke investor. Manajer dapat menggunakan hutang lebih banyak sebagai sinyal yang lebih dapat dipercaya. Hal ini karena perusahaan yang meningkatkan hutang bisa dipandang sebagai perusahaan yang yakin dengan prospek perusahaan di masa mendatang.

Penambahan hutang menyebabkan keterbatasan arus kas dan meningkatnya biaya-biaya beban keuangan sehingga manajer hanya akan menerbitkan hutang baru yang lebih banyak apabila mereka yakin perusahaan

kelak dapat memenuhi kewajibannya. Investor diharapkan akan menangkap sinyal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik. Dengan demikian hutang merupakan tanda atau sinyal positif.

2.1.2 Modal Kerja

Pemahaman arti modal kerja sangat erat hubungannya dalam rangka menghitung jumlah modal kerja. Pada hakikatnya modal kerja adalah pemenuhan dana jangka pendek, tetapi beberapa literatur, mengaitkan pula dengan pemenuhan dana jangka menengah.

Menentukan seberapa besar jumlah modal kerja suatu perusahaan merupakan masalah yang cukup penting dalam pengelolaan modal kerja (Weston dan Brigham, 1998), karena apabila modal kerja perusahaan terlalu besar berarti ada sebagian dana yang menganggur dan ini akan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Namun bila modal kerja terlalu kecil maka akan ada risiko proses produksi perusahaan kemungkinan besar akan terganggu. Oleh sebab itu perlu ditentukan berapa besar jumlah modal kerja suatu perusahaan.

Salah satu rasio yang digunakan untuk menganalisis jumlah modal kerja adalah *Working Capital to Total Assets Ratio (WCR)* yang dapat mengukur kemampuan perusahaan untuk menutupi kewajiban jangka pendek keuangan (kewajiban lancar) dengan membandingkan jumlah aktiva lancar terhadap jumlah aktivasnya. Rasio ini dapat memberikan beberapa wawasan mengenai likuiditas perusahaan, karena rasio ini dapat mengungkap persentase aset likuid yang tersisa dibandingkan dengan total aktiva perusahaan (Vincent Muro, 1998). Rasio

Working Capital to Total Assets Ratio (WCR) yang meningkat biasanya merupakan tanda positif, menunjukkan likuiditas perusahaan meningkat dari waktu ke waktu. Rasio yang rendah atau menurun mengindikasikan perusahaan memiliki jumlah kewajiban lancar yang terlalu banyak, hal tersebut mengurangi jumlah modal kerja yang tersedia

2.1.2.1 Pengertian Modal Kerja

Mengenai pengertian modal kerja terdapat beberapa konsep yaitu (Riyanto, 2001: 57):

a. Konsep Kuantitatif

Konsep ini mendasarkan pada kuantitas dari dana yang tertanam dalam unsur-unsur aktiva lancar dimana aktiva ini merupakan aktiva yang sekali berputar dalam jangka waktu yang pendek dapat kembali dalam bentuk semula. Dengan demikian modal kerja dalam konsep ini adalah keseluruhan dari jumlah aktiva lancar (*gross working capital*).

b. Konsep Kualitatif

Dalam konsep ini pengertian modal kerja dikaitkan dengan besarnya jumlah utang lancar atau utang yang harus segera dibayar. Dengan demikian, sebagian dari aktiva lancar harus disediakan untuk memenuhi kewajiban finansial yang harus segera dibayar dimana bagian aktiva lancar ini tidak boleh digunakan untuk membiayai operasi perusahaan untuk menjaga likuiditasnya. Oleh karena itu modal kerja menurut konsep ini adalah sebagian dari aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membayar operasi perusahaan tanpa mengganggu likuiditasnya yaitu yang merupakan kelebihan

aktiva lancar diatas utang lancar. Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut *net working capital*.

c. Konsep Fungsional

Konsep ini mendasarkan pada fungsi dari dana dalam menghasilkan pendapatan. Setiap dana yang dikerjakan atau digunakan dalam perusahaan dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan. Pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan dalam satu periode accounting (*current income*) bukan periode berikutnya (*future income*).

2.1.2.2 Sumber Modal Kerja

Modal kerja yang meningkat disebabkan karena sumber-sumbernya lebih besar daripada penggunaannya sehingga mempunyai efek neto yang positif terhadap modal kerja (Bambang Riyanto, 2001).

Menurut Tunggal (1995), sumber modal kerja meliputi:

1. Operasi rutin perusahaan
2. Laba yang diperoleh dari penjualan surat-surat berharga.
3. Penjualan aktiva tetap
4. Pengembalian pajak dan keuntungan di luar biaya lainnya.
5. Penerimaan yang diperoleh dari penjualan obligasi dan saham dan penyetoran dana oleh para pemilik perusahaan.
6. Penerimaan pinjaman jangka panjang dan jangka pendek yang diperoleh dari bank atau pihak lain.
7. Pinjaman yang dijamin dengan hipotek atas aktiva tetap.

2.1.2.3 Kebijakan Modal Kerja

Menurut Weston dan Brigham (1998), ada beberapa alternatif kebijakan pembiayaan modal kerja, yaitu:

a. Pendekatan agresif

Menurut konsep pendekatan agresif, kebutuhan modal jangka pendek harus dibiayai dengan pinjaman jangka pendek, sedangkan kebutuhan jangka panjang harus dibiayai dengan pinjaman atau modal jangka panjang pula. Namun sebagian dari aktiva lancar permanennya dibiayai dengan kredit jangka pendek. Kebutuhan yang bervariasi dari waktu ke waktu (kebutuhan variabel) akan dibiayai dengan sumber modal jangka pendek dan kebutuhan yang berifat permanen akan dibiayai dengan modal jangka panjang.

b. Pendekatan konservatif

Pendekatan yang konservatif mengatakan bahwa seluruh proyeksi kebutuhan modal perusahaan harus dibiayai dengan modal jangka panjang, sedangkan modal jangka pendek akan dipergunakan hanya apabila timbul keadaan darurat atau karena adanya arus kas keluar (*cash outflow*) yang tidak terduga-duga sebelumnya.

c. Pendekatan moderat

Dalam pendekatan ini, perusahaan berusaha menyelaraskan (menyamakan) masa jatuh tempo antara aktiva dan kewajiban. Jika aktiva permanen bertambah, maka akan dibiayai dengan modal jangka panjang. Hal ini akan memperkecil risiko. Jika penjualan terlambat, hasil kasnya tidak akan

diperoleh sesuai rencana sehingga pelunasan kredit jangka pendek akan menimbulkan masalah.

2.1.3 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dinyatakan dengan total aktiva (Jogiyanto, 2000). Penentuan perusahaan ini berdasarkan kepada total asset perusahaan. Total aktiva dipilih sebagai proksi ukuran perusahaan dengan mempertimbangkan bahwa nilai aktiva relatif lebih stabil dibandingkan dengan nilai *market capitalized* dan penjualan. Semakin besar total aktiva maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan dan semakin besar modal yang ditanam.

Weston dan Brigham (1998) menyatakan bahwa suatu perusahaan yang mapan (stabil) akan lebih mudah untuk ke pasar modal, berarti fleksibilitas bagi perusahaan lebih tinggi. Semakin kecil ukuran perusahaan, semakin sulit untuk masuk ke pasar modal jangka panjang. Hal tersebut membuat perusahaan akan sangat tergantung pada utang dagang dan kredit jangka pendek sehingga akan memengaruhi modal kerja dengan menaikkan utang lancar (*current liabilities*).

Menurut Riyanto (2001), perusahaan dengan ukuran yang lebih besar memiliki akses yang lebih mudah untuk mendapat sumber pendanaan dari berbagai sumber sehingga untuk memperoleh pinjaman dari kreditur akan lebih mudah karena perusahaan dengan ukuran besar memiliki probabilitas lebih besar untuk memenangkan persaingan atau bertahan dalam industri. Di sisi lain, perusahaan dengan skala kecil lebih fleksibel dalam menghadapi ketidakpastian

karena lebih cepat bereaksi terhadap perubahan yang mendadak. Oleh karena itu, memungkinkan perusahaan yang ukuran perusahaannya lebih besar memiliki tingkat leverage yang lebih besar dari perusahaan yang berukuran kecil.

Perusahaan dengan banyak sumber dana membutuhkan modal kerja yang lebih kecil (Sawir, 2005). Menurut Abdul Halim (2007), semakin besar ukuran suatu perusahaan, maka kecenderungan menggunakan modal asing juga semakin besar. Hal ini disebabkan karena perusahaan membutuhkan dana yang besar pula untuk menunjang operasionalnya, dan salah satu alternatif pemenuhannya adalah dengan modal asing apabila modal sendiri tidak mencukupi.

2.1.4 Profitabilitas

Profitabilitas adalah hasil akhir dari sejumlah kebijakan dan keputusan yang dilakukan oleh perusahaan (Weston dan Brigham, 1998). Menurut Sartono (2001: 119) profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Sedangkan menurut Brigham dan Houston (2001: 107), rasio profitabilitas adalah sekelompok rasio yang menunjukkan gabungan efek- efek dari likuiditas, manajemen aktiva, dan utang pada hasil- hasil operasi. Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur keuntungan yang diperoleh dari modal- modal yang digunakan untuk operasi tersebut atau mengukur kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan.

Laba juga sering dibandingkan dengan kondisi keuangan lainnya, seperti

penjualan, aktiva, dan ekuitas. Rasio yang digunakan dalam analisa ini adalah rasio pengembalian atas aset (ROA). *Return On Asset* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. *Return On Asset* (ROA) atau yang sering disebut juga Return On Investment (ROI) diperoleh dengan cara membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aktiva (Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009). Menurut Ang (1997), *Return On Asset* (ROA) merupakan rasio yang terpenting di antara rasio profitabilitas yang ada.

Menurut James Van Horne dan John M. Wachowicz (2009) bahwa net profit margin maupun rasio perputaran aktiva tidak dapat memberikan pengukuran yang memadai atas keseluruhan efektifitas perusahaan. Net profit margin tidak memperhitungkan penggunaan aktiva, sedangkan rasio perputaran aktiva tidak memperhitungkan profitabilitas dalam penjualan. ROA dapat mengatasi kedua kelemahan tersebut. Peningkatan dalam daya untuk menghasilkan laba perusahaan akan terjadi jika terjadi peningkatan dalam perputaran aktiva, peningkatan dalam net profit margin, atau keduanya

Profitabilitas perusahaan merupakan salah satu dasar penilaian kondisi suatu perusahaan, untuk itu dibutuhkan suatu alat analisis untuk bisa menilainya. Alat analisis yang dimaksud adalah rasio-rasio keuangan. Menurut Harahap (2008: 102), rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal kerja dalam suatu perusahaan. Profitabilitas juga mempunyai arti penting dalam usaha mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang, karena profitabilitas menunjukkan apakah perusahaan tersebut

mempunyai prospek yang baik di masa yang akan datang. Dengan demikian setiap perusahaan akan selalu berusaha meningkatkan profitabilitasnya, karena semakin tinggi tingkat profitabilitas maka kelangsungan hidup perusahaan tersebut akan lebih terjamin.

2.1.5 Siklus Operasi (*Operating Cycle*)

Definisi *operating cycle* menurut Ross (1995: 539) adalah “*the time period between the acquisition of inventory, and the collection of cash from receivables.*” Menurut Gitman (2006), *operating cycle* adalah waktu yang dibutuhkan perusahaan dari awal proses produksi sampai dengan pengumpulan piutang menjadi kas atas produknya. *Operating cycle* meliputi kategori dua asset jangka pendek yaitu persediaan dan piutang. Kas yang diterima seringkali harus melalui sistem bank, karena pada masa kini pembayaran sering melibatkan pihak intermediasi. Penundaan dalam pengumpulan pembayaran atas nama penjual disebut sebagai *collection float*. Dari definisi tersebut dapat diketahui bahwa siklus operasi sangat berkaitan dengan periode persediaan (*inventory period*), periode piutang (*account receivable period*), periode hutang (*account payable period*) dan siklus kas (*cash cycle*). Jadi siklus operasi (*operating cycle*) adalah jumlah dari periode piutang dan periode persediaan. Secara matematis *Operating Cycle* (OC) dapat diukur dengan menambahkan *Days in Account Receivable* dan *Days in Inventory*. Periode persediaan (*inventory period*) adalah periode waktu antara pembelian dan penjualan persediaan atau dapat dikatakan sebagai waktu yang dibutuhkan persediaan dalam sekali perputarannya. *Inventory*

turnover didefinisikan sebagai jumlah perputaran persediaan yang terjadi selama setahun. Sedangkan periode piutang (*account receivable period*) adalah periode waktu antara penjualan persediaan dan penerimaan pembayaran atas penjualan persediaan tersebut atau dapat dikatakan sebagai waktu yang dibutuhkan piutang dalam sekali perputarannya. *Receivable turnover* didefinisikan sebagai jumlah peredaran piutang dalam satu tahun.

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, siklus operasi (*operating cycle*) perusahaan adalah waktu yang dibutuhkan dari awal proses produksi sampai dengan pengumpulan (*collections*) kas dari barang atau produk yang dijual. Pengukuran dalam nilai hari ini memperlihatkan tingkat efektifitas manajemen dalam mempersingkat waktu untuk mengatur uang yang sudah diinvestasikan dalam persediaan hingga menjadi uang tunai yang berhasil dikumpulkan dari piutang, dalam waktu yang sama mengambil keuntungan finansial dari pemasok yang diambil dari utang. Perusahaan membeli bahan mentah untuk tujuan produksi. Persediaan dikonversi ke dalam bentuk piutang (*receivables*) saat pelanggan atau pembeli melakukan transaksi pembelian secara kredit.

Menurut Agus Sartono (2001), semakin lama periode antara saat pengeluaran kas sampai penerimaan kembali, maka kebutuhan modal kerja akan semakin besar. Sedangkan menurut Nazir dan Afza (2009), siklus operasi atau *operating cycle* dapat digunakan untuk menentukan besarnya kebutuhan modal kerja perusahaan. Dengan demikian dapat diketahui apakah perusahaan memiliki komponen modal kerja berlebihan atau tidak dikaitkan dengan volume operasinya.

Disamping itu dapat pula ditentukan berapa seharusnya arus kas operasi yang bisa diperoleh dalam kegiatannya baik berdasarkan prestasi terbaik maupun rata-rata prestasi yang pernah dicapai dalam kurun waktu tertentu. Arus kas operasi tidak terlepas dari tingkat kemampuan laba yang dapat dicapai perusahaan terkait dengan tingkat efisiensi pengorbanan dalam kegiatan usaha. Analisis dengan menggunakan *operating cycle* ditemukan bahwa perusahaan memiliki terlalu banyak komponen modal kerja yang sebenarnya tidak likuid. Disatu sisi memang dapat memperbaiki rasio lancar, walaupun dalam kenyataannya perusahaan sulit dalam memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek akibat dari tidak likuidnya komponen modal kerja yang ada. Akan tetapi dari sisi efisiensi dan efektivitas penggunaan modal kerja menjadi rendah (Nazir dan Afza, 2009).

2.1.6 Leverage

Rasio Leverage yaitu rasio yang menyangkut jaminan, yang mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar hutang apabila pada suatu saat perusahaan dilikuidasi atau dibubarkan. Dengan kata lain rasio ini mengukur seberapa besar perusahaan menggunakan dana dari pihak luar atau kreditor. Rasio *leverage* adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sampai berapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Riyanto, 2001).

Menurut Weston dan Copeland (2010), rasio-rasio *leverage* menunjukkan besarnya modal yang berasal dari pinjaman (modal asing) yang dipergunakan untuk membiayai investasi dan operasional perusahaan. Sumber yang berasal dari modal asing akan meningkatkan rasio perusahaan. Dalam

penelitian ini, *leverage* diukur dengan menggunakan *Debt to Total Asset (DTA)* yang menunjukkan berapa bagian dari keseluruhan kebutuhan dana yang dibelanjai dengan hutang. Semakin tinggi rasionya menggambarkan semakin besar resiko keuangan yang dimiliki kreditor ataupun investor. Ini dikarenakan perusahaan lebih banyak memiliki hutang daripada aktivasnya sendiri.

Perusahaan dengan tingkat utang yang tinggi, tingkat modal kerjanya lebih rendah (Brealey, Myers and Allen, 2008). Hal ini tercermin dalam tingkat persediaan yang lebih rendah, persyaratan kredit yang lebih mudah, dan jangka waktu pembayaran yang lebih lama karena kebijakan manajemen memutuskan untuk mengadopsi manajemen modal kerja agresif untuk menghindari menerbitkan utang baru dan ekuitas.

2.1.7 Pertumbuhan Penjualan

Penjualan memiliki pengaruh yang strategis bagi sebuah perusahaan karena penjualan yang dilakukan harus didukung dengan harta atau aktiva dan bila penjualan ditingkatkan maka aktiva pun harus ditambah (Weston dan Brigham, 1998). Dengan mengetahui penjualan dari tahun sebelumnya, perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) memiliki peranan yang penting dalam manajemen modal kerja. Dengan mengetahui seberapa besar pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat memprediksi seberapa besar profit yang akan didapatkan. Menurut Nunn (1981), suatu perusahaan pasti memiliki harapan penjualan yang tinggi, hal ini berpengaruh pada investasi modal kerja. Perusahaan

yang mengantisipasi pertumbuhan penjualan dapat meningkatkan investasi dalam persediaan. Sebagai hasilnya, kemungkinan perusahaan juga dapat meningkatkan penggunaan pinjaman. Menentukan tingkat modal kerja suatu perusahaan sangatlah penting. Itu berarti perusahaan cenderung untuk berinvestasi dalam modal kerja seperti pada persediaan ketika mereka mengantisipasi pertumbuhan penjualan (Mongrut et. al, 2007). Jadi perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi akan berinvestasi lebih banyak dalam modal kerja untuk memenuhi permintaan dan menjalankan kegiatan operasinya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang faktor - faktor yang mempengaruhi modal kerja sudah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan hasil yang berbeda-beda. Penelitian tersebut antara lain:

- 1) Chiou, Cheng, dan Wu (2006) melakukan penelitian dengan judul *The Determinants of Working Capital Management*. Peneliti mengumpulkan data triwulan dari Taiwan Stock Exchange dari tahun 1996-2004. Peneliti menggunakan *net liquid balance* dan *working capital to total assets* sebagai variabel dependen dan *industry effect, debt ratio, operating cash flow, growth opportunity, Firm age, firm performance*, dan ukuran perusahaan sebagai variabel independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *firm age, firm performance*, ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan. *Debt ratio* dan *operating cash flow* berpengaruh

negatif signifikan. Sedangkan *growth opportunity* berpengaruh negatif tidak signifikan.

- 2) Mongrut et. al (2007) melakukan penelitian dengan judul *Determinant of Working Capital Management in Latin American Companies*. Peneliti menggunakan *cash conversion cycle* sebagai variabel dependen. Sedangkan *average industry CCC*, ukuran perusahaan, *proportion of tangible assets*, *sales growth*, dan *country risk* sebagai variabel independen. Hasil penelitian menunjukkan ukuran perusahaan berpengaruh negatif signifikan, *sales growth* berpengaruh positif, dan *tangible assets* berpengaruh negatif.
- 3) Appuhami (2008) melakukan penelitian dengan judul *The Impact of Firms' Capital Expenditure on Working Capital Management: An Empirical Study across Industries in Thailand*. Penelitian mengumpulkan data dari 416 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Thailand tahun 2000-2005 dengan metode analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan *operating expenditure* dan *finance expenditure* berpengaruh positif signifikan. *Sales growth*, *firm performance*, dan *financial leverage* berpengaruh positif tidak signifikan. *Capital expenditure* dan *operating cash flow* berpengaruh negatif signifikan.
- 4) Nazir dan Afza (2008) melakukan penelitian dengan judul *On the Factors Determining Working Capital Requirement* menggunakan 204 perusahaan manufaktur dari 16 kelompok industri yang terdaftar di Bursa Efek Karachi (KSE) tahun 1998-2006. Peneliti menggunakan *working*

capital ratio sebagai variabel dependen dan *operating cycle*, *level of economic activity*, *leverage*, pertumbuhan perusahaan, *cash conversion cycle*, ukuran perusahaan, industri, ROA dan Tobin q sebagai variabel independen. Peneliti menemukan bahwa *operating cycle*, *leverage*, ROA dan *Tobins 'q* signifikan berpengaruh terhadap kebutuhan modal kerja.

- 5) Nazir dan Afza (2009) melakukan penelitian dengan judul *Working Capital Requirements and the Determining Factors in Pakistan*. Penelitian menggunakan 132 perusahaan manufaktur dari 14 kelompok industri yang terdaftar di Bursa Efek Karachi (KSE) antara periode 2004-2007. Peneliti menggunakan *working capital to total asset ratio* sebagai variabel dependen dan *operating cycle*, *operating cash flow*, *level of economic activity*, *sales growth*, ROA, *Tobin's Q*, *leverage*, *size*, dan *industry dummy* sebagai variabel independen. Penelitian menggunakan model regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian menunjukkan *operating cycle*, *Size*, ROA, *Tobin's Q*, *Industry dummy* berpengaruh positif signifikan. *OCF*, *level of economic activity*, dan *sales growth* berpengaruh positif tidak signifikan. *Leverage* berpengaruh negatif signifikan. Sedangkan berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap WCR.
- 6) Taleb et al. (2010) melakukan penelitian dengan judul *The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan*. Penelitian menggunakan 82 perusahaan industri dari yang terdaftar di Bursa Efek Amman (ASE) untuk periode 2005-2007. Penulis

menggunakan *working capital ratio* sebagai variabel dependen dan *operating cycle, level of economic activity, leverage*, pertumbuhan perusahaan, arus kas operasi, ukuran perusahaan, *return on assets*, dan *Tobin' q* sebagai variabel independen. Melalui analisis regresi, peneliti menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara *working capital requirement* dan *operating cash flow*. Mereka menemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara semua variabel independen dengan *working capital*.

- 7) Amarjit Gill (2011) melakukan penelitian dengan judul *Factors That Influence Working Capital Requirement in Canada* menggunakan sampel dari 166 perusahaan yang terdaftar di Toronto Stock Exchange tahun 2008-2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *operating cycle*, ROA, *internationalization of the firm*, Industry dummy, *leverage*, berpengaruh positif. *Growth, Size*, dan *Tobin's Q* berpengaruh negatif terhadap WCR.
- 8) Asmawi et. al (2012) melakukan penelitian dengan judul *Analyzing the Validity of Working Capital Determinant Factors of Enterprise 50 (E50) Firms in Malaysia*. Peneliti mengambil sampel 28 perusahaan untuk periode 2006-2008. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *working capital requirement*. Hasil penelitian menunjukkan profitabilitas, industri, dan ukuran perusahaan berpengaruh positif. Sementara *growth* dan *debt* berpengaruh negatif.
- 9) Valipour et. al (2012) melakukan penelitian dengan judul *The Impact of Company Characteristics on Working Capital Management*.

Karakteristik perusahaan meliputi profitabilitas, *operating cash flow*, ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, *current ratio*, *quick ratio* dan *debt ratio*. Sampel terdiri dari 83 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Teheran periode 2001-2010. Hasil penelitian menunjukkan *debt ratio* berpengaruh positif. *Operating cash flow*, ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan penjualan, *current ratio*, dan *quick ratio* berpengaruh negatif signifikan.

Pada tabel 2.1 berikut ini menunjukkan ringkasan dari penelitian terdahulu yang mempunyai hubungan dengan faktor yang mempengaruhi jumlah modal kerja.

Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Peneliti	Alat Analisis	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
<i>The Determinants of Working Capital Management</i>	Chiou, Cheng, dan Wu (2006)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: <i>Net liquid balance</i> dan <i>WCR_TA</i> Variabel Independen: <i>Industry effect, Debt ratio, OCF, Growth opportunity, Firm age, firm performance, firm size</i>	<i>Firm age, firm performance, firm size</i> berpengaruh positif signifikan. <i>Debt ratio</i> dan <i>OCF</i> berpengaruh negatif signifikan. <i>Growth opportunity</i> berpengaruh negatif tidak signifikan.
<i>Determinant of Working Capital Management in Latin American Companies</i>	Mongrut et. al (2007)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: <i>Cash Conversion Cycle (CCC)</i> Variabel Independen: <i>average industry CCC, ukuran perusahaan,</i>	Ukuran perusahaan berpengaruh negatif signifikan, <i>sales growth</i> berpengaruh positif, dan <i>tangible assets</i> berpengaruh negatif.

			<i>proportion of tangible assets, sales growth, dan country risk</i>	
<i>The Impact of Firms' Capital Expenditure on Working Capital Management: An Empirical Study across Industries in Thailand</i>	Appuhami (2008)	Regresi Berganda	Variabel Dependen: WCR Variabel Independen: <i>Capital expenditure, operating expenditure, finance expenditure, OCF, Sales growth, firm performance, financial leverage</i>	<i>Operating expenditure dan finance expenditure berpengaruh positif signifikan. Sales growth, firm performance, financial leverage berpengaruh positif tidak signifikan. Capital expenditure dan OCF berpengaruh negatif signifikan.</i>
<i>On the Factors Determining Working Capital Requirement</i>	Nazir dan Afza (2008)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: WCR Variabel Independen: <i>operating cycle, level of economic activity, leverage, pertumbuhan perusahaan, cash conversion cycle, ukuran perusahaan, industri, ROA dan Tobin q</i>	<i>operating cycle, leverage, ROA dan Tobins 'q signifikan berpengaruh positif terhadap kebutuhan modal kerja</i>
<i>Working Capital Requirement and The Determining Factors in Pakistan</i>	Nazir dan Afza (2009)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: WCR_TA Variabel Independen: <i>Operating Cycle, Operating Cash Flow, Level of economic activity, Sales Growth, ROA, Tobin's Q, Leverage, Size, Industry dummy</i>	OC, ROA, Tobin's Q, Industry dummy berpengaruh positif signifikan. OCF, Level of EA, Sales growth berpengaruh positif tidak signifikan. Leverage berpengaruh negatif signifikan. Size berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap WCR
<i>The Determinants of Effective Working</i>	Taleb et. al. (2010)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: WCR	Semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap

<i>Capital Management Policy</i>			Variabel Independen: <i>operating cycle, level of economic activity, leverage, pertumbuhan perusahaan, operating cash flow, ukuran perusahaan, return on assets, dan Tobin' q</i>	<i>working capital requirement</i>
<i>Factors That Influence Working Capital Requirement In Canada</i>	Amarjit Gill (2011)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: WCR_TA Variabel Independen: <i>Operating Cycle, Operating Cash Flow, Growth, ROA, Tobin's Q, Leverage, Size, Multi, Industry dummy</i>	OC, ROA, <i>internationalization of the firm</i> , Industry dummy, leverage, berpengaruh positif. Growth, Size, Tobin's Q berpengaruh negatif.
<i>Analyzing the Validity of Working Capital Determinant Factors of Enterprise 50 (E50) Firms in Malaysia</i>	Asmawi et. al (2012)	<i>Partial Least Squares</i>	Variabel Dependen: WCR Variabel Independen: Profitabilitas, industri, ukuran perusahaan, <i>growth</i> dan <i>debt</i>	Profitabilitas, industri, dan ukuran perusahaan berpengaruh positif. Sedangkan <i>growth</i> dan <i>debt</i> berpengaruh negatif.
<i>The Impact of Company Characteristics on Working Capital Management.</i>	Valipour et. al (2012)	<i>Ordinary Least Square Regression</i>	Variabel Dependen: <i>Cash Conversion Cycle (CCC)</i> Variabel Independen: Profitabilitas, <i>operating cash flow</i> , ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, <i>current ratio, quick ratio</i> dan <i>debt ratio</i>	<i>Debt ratio</i> berpengaruh positif. <i>Operating cash flow</i> , ukuran perusahaan, profitabilitas, pertumbuhan penjualan, <i>current ratio</i> , dan <i>quick ratio</i> berpengaruh negatif signifikan.

Sumber: berbagai jurnal yang dipublikasikan

2.3 Kerangka Pemikiran

2.3.1 Pengaruh Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen

2.3.1.1 Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Jumlah Modal Kerja

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dinyatakan dengan total aktiva (Jogiyanto, 2000). Semakin besar total aktiva maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan dan semakin besar modal yang ditanam.

Weston dan Brigham (1998) menyatakan semakin besar ukuran perusahaan menyebabkan perusahaan lebih mudah masuk ke pasar modal jangka panjang. Hal ini menyebabkan perusahaan lebih mudah melakukan kegiatan ekspansi yang lebih luas (*signaling theory*). Dengan demikian, perusahaan memerlukan dana yang lebih besar untuk membiayai kegiatan ekspansinya tersebut dan juga untuk membiayai kegiatan operasionalnya. Modal kerja diperlukan untuk membiayai kegiatan operasional sehari-hari seperti persediaan dan upah tenaga kerja (Sawir, 2005).

Hubungan positif antara ukuran perusahaan dan jumlah modal kerja menjelaskan bahwa semakin besar ukuran perusahaan semakin tinggi jumlah modal kerjanya. Penelitian yang dilakukan Chiou et. al. (2006) menunjukkan hasil yang seragam bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap jumlah modal kerja.

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H₁ : Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Jumlah Modal Kerja.

2.3.1.2 Pengaruh Profitabilitas (ROA) terhadap Jumlah Modal Kerja

Profitabilitas diukur dengan membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aktiva. Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Menurut Harahap (2008), rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal kerja dalam suatu perusahaan.

Pada umumnya, perusahaan yang mempunyai tingkat pengembalian yang tinggi dalam menghasilkan keuntungan, lebih memilih untuk membiayai kegiatan operasional perusahaannya dengan profit yang didapat yaitu laba ditahannya (Harahap, 2008). Perusahaan akan menanamkan sebagian laba ditahannya pada *current assets* untuk memenuhi kegiatan operasi perusahaan. Dengan demikian, jumlah modal kerja akan meningkat. Hasil ini konsisten dengan penelitian Nazir dan Afza (2008, 2009), Taleb et. al. (2010), dan Gill (2011).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H₂ : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap Jumlah Modal Kerja.

2.3.1.3 Pengaruh *Operating Cycle* terhadap Jumlah Modal Kerja

Secara matematis *operating cycle* diukur dengan menambahkan *Days in Account Receivable* dan *Days in Inventory* (Gitman, 2006). Siklus operasi dimulai dengan investasi awal melalui kredit untuk memulai proses produksi guna pembelian bahan baku. Persediaan dikonversi ke dalam bentuk piutang (*receivables*) saat pelanggan atau pembeli melakukan transaksi pembelian

secara kredit atau dikonversi menjadi uang tunai. Uang tunai yang didapat digunakan untuk membayar kreditur.

Dalam siklus operasi (*operating cycle*), perusahaan akan mengambil kredit untuk membeli persediaan. Namun lamanya kredit yang didapat menyebabkan siklus operasi yang panjang. Sasaran tersebut mengindikasikan bahwa modal kerja perusahaan harus cukup jumlahnya dalam arti harus mampu membiayai pengeluaran atau operasi perusahaan sehari-hari. Tersedianya modal yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis atau efisien dan perusahaan juga tidak akan mengalami kesulitan keuangan.

Menurut Nazir dan Afza (2009), makin tinggi *days of operating cycle*, jumlah modal kerja perusahaan untuk kebutuhan operasi makin tinggi. Semakin lama dana terikat pada unsur-unsur modal kerja, semakin besar jumlah modal kerjanya. Lama terikatnya dana pada unsur-unsur modal kerja selain ditentukan oleh lamanya proses produksi, juga ditentukan oleh penentuan kebijakan dalam persediaan, piutang dan lamanya kredit yang didapat. Hasil ini sesuai dengan penelitian Nazir dan Afza (2008), Nazir dan Afza (2009), Taleb (2010) dan Gill (2011).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H₃ : *Operating Cycle* berpengaruh positif terhadap Jumlah Modal Kerja.

2.3.1.4 Pengaruh Leverage terhadap Jumlah Modal Kerja

Leverage diukur dengan *Debt to Total Asset (DTA)* yang menunjukkan berapa bagian dari keseluruhan kebutuhan dana yang dibelanjai dengan hutang atau berapa bagian aktiva yang digunakan untuk menjamin hutang (Riyanto, 2001).

Perusahaan dengan tingkat hutang yang lebih tinggi menunjukkan jumlah modal kerja yang rendah. Dengan *leverage* yang tinggi, perusahaan seharusnya lebih memperhatikan efisiensi modal kerja untuk menghindari banyak modal diikat dalam piutang dan persediaan. Jadi perusahaan dengan rasio *leverage* yang tinggi menunjukkan jumlah modal kerja yang rendah. Hasil ini konsisten dengan penelitian Chiou et. al. (2006), Nazir dan Afza (2009), serta Asmawi (2012).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H₄ : Leverage berpengaruh negatif terhadap Jumlah Modal Kerja.

2.3.1.5 Pengaruh Pertumbuhan Penjualan terhadap Jumlah Modal Kerja

Pertumbuhan penjualan diukur berdasarkan penjualan tahun ini dikurangi penjualan tahun sebelumnya dibagi penjualan tahun sebelumnya. Dengan mengetahui seberapa besar pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat memprediksi seberapa besar profit yang akan didapatkan. Manajer dapat memutuskan membangun tingkat persediaan untuk mengantisipasi pertumbuhan penjualan di masa depan (Nunn, 1981; Kieschnick, Laplante dan Moussawi, 2006).

Meskipun sangat menguntungkan, perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang cepat menghadapi risiko masalah likuiditas yang lebih tinggi. Perusahaan yang berkembang membutuhkan modal tambahan untuk berinvestasi dalam bentuk persediaan dan piutang, dimana perusahaan bisa kekurangan uang tunai untuk membayar tagihan (Taleb et. al, 2010). Dana yang terikat dalam persediaan dan piutang merupakan cadangan, pemasok menyediakan modal tambahan yang dapat digunakan untuk membiayai pertumbuhan (Appuhami 2008).

Menurut Weston dan Brigham (1998) perusahaan yang penjualannya tumbuh secara cepat perlu menambah aktiva lancarnya. Kenaikan penjualan akan menyebabkan perlunya tambahan persediaan dan barangkali juga uang tunai (Weston dan Brigham, 1998). Semua kebutuhan tersebut harus dibiayai, setiap kenaikan pada perkiraan di sisi kiri neraca harus diimbangi dengan kenaikan pada sisi kanan neraca.

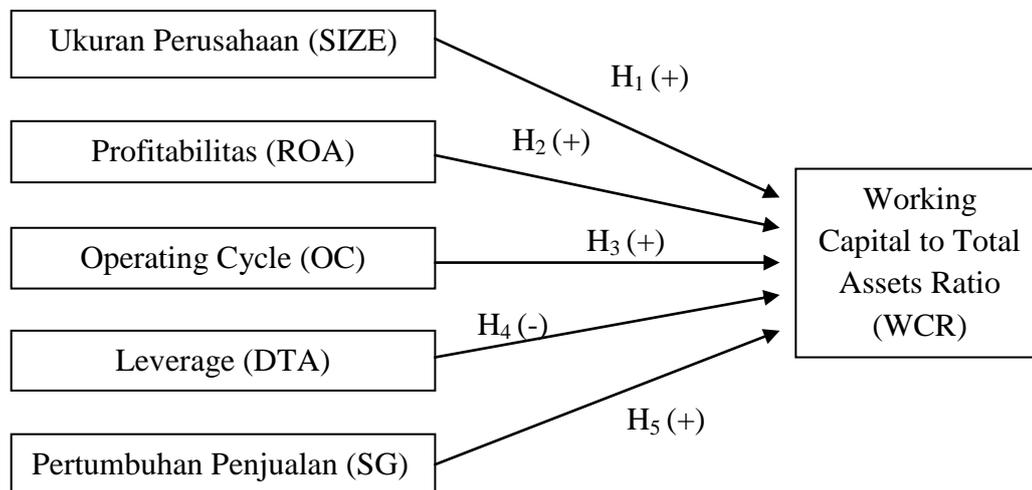
Suatu perusahaan pasti memiliki harapan penjualan yang tinggi, hal ini berpengaruh pada investasi modal kerja (Nunn, 1981). Perusahaan yang mengantisipasi pertumbuhan penjualan dapat meningkatkan investasi dalam modal kerja seperti pada persediaan ketika mereka mengantisipasi pertumbuhan penjualan (Mongrut et. al, 2007). Perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi akan berinvestasi lebih banyak dalam modal kerja untuk memenuhi permintaan dan menjalankan kegiatan operasinya. Hasil ini konsisten dengan penelitian Mongrut et. al (2007), Appuhami (2008) serta Nazir dan Afza (2009).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H₅ : Pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap Jumlah Modal Kerja.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat digambarkan suatu kerangka pemikiran teoritis yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap jumlah modal kerja perusahaan yang dalam penelitian ini diwakili oleh Rasio *Working Capital to Total Assets Ratio* (WCR). Oleh karena itu kerangka pemikiran teori dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Chiou et. al. (2006), Mongrut et. al (2007), Appuhami (2008), Nazir dan Afza (2009), Taleb et al. (2010), Gill (2011), Asmawi et. al (2012), Valipour et. al (2012) (dikembangkan dalam penelitian ini)

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan, landasan teori serta kerangka pemikiran teoritis, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H₁ : Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages*.

H₂ : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages*.

H₃ : Operating Cycle berpengaruh positif terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages*.

H₄ : Leverage berpengaruh negatif terhadap jumlah kebutuhan modal kerja pada perusahaan *food and beverages*.

H₅ : Pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap jumlah modal kerja pada perusahaan *food and beverages*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini melibatkan enam variabel yang terdiri atas satu variabel terikat (*dependen*) dan lima variabel bebas (*independen*). Variabel bebas tersebut adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan sedangkan variabel terikat adalah *Working Capital Ratio* (WCR). Adapun definisi dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.1.1 Working Capital to Total Assets Ratio (WCR)

Working Capital to Total Assets Ratio (WCR) mengukur kemampuan perusahaan untuk menutupi kewajiban jangka pendek keuangan (kewajiban lancar) dengan membandingkan jumlah aktiva lancar terhadap jumlah aktivanya. Rasio ini dapat memberikan beberapa wawasan mengenai likuiditas perusahaan, karena rasio ini dapat mengungkap persentase aset likuid yang tersisa dibandingkan dengan total aktiva perusahaan (Vincent Muro, 1998). Adapun formulasi dari *Working Capital to Total Assets Ratio* adalah sebagai berikut:

$$WCR = \frac{(\text{Aktiva Lancar} - \text{Kewajiban Lancar})}{\text{Total Aktiva}}$$

(Riyanto, 2001)

3.1.2 Ukuran Perusahaan (Size)

Ukuran perusahaan menunjukkan seberapa besar perusahaan dilihat dari total aktiva yang dimiliki. Untuk memberikan kriteria yang pasti mengenai ukuran suatu perusahaan, digunakan rumus :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log Total Asset}$$

(Jogiyanto, 2000: 254)

3.1.3 Profitabilitas (ROA)

Return On Asset (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. *Return On Asset* (ROA) merupakan rasio yang terpenting di antara rasio profitabilitas yang ada (Ang, 1997). *Return On Asset* (ROA) atau yang sering disebut juga Return On Investment (ROI) diperoleh dengan cara membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aktiva. Secara matematis WCR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

(James Van Home dan John M. Wachowicz, 2009)

3.1.4 Operating Cycle (OC)

Operating cycle menunjukkan waktu yang dibutuhkan dari awal proses produksi sampai dengan pengumpulan (*collection*) kas dari barang atau produk yang dijual. Rasio tersebut diukur dengan rumus:

$$\text{Operating Cycle (OC)} = \text{Days in Account Receivable} + \text{Days in Inventory}$$

(Gitman, 2006)

3.1.5 Leverage

Rasio *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan telah dibiayai oleh penggunaan hutang (Weston dan Copeland, 1995 : 238). Untuk mengukur rasio leverage digunakan rumus :

$$\text{Debt to Total Assets (DTA)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

(Riyanto, 2001)

3.1.3 Pertumbuhan Penjualan (*Sales Growth*)

Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) merupakan pertumbuhan penjualan dari tahun ke tahun. Pertumbuhan penjualan memiliki peranan yang penting dalam manajemen modal kerja. Dengan mengetahui seberapa besar pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat memprediksi seberapa besar profit yang akan didapatkan. Untuk mengukur pertumbuhan penjualan, digunakan rumus:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}} \times 100\%$$

(Sartono, 2001: 268)

Tabel 3.1 Ringkasan Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Ukuran	Definisi	Rumus	Skala
1	<i>Working Capital</i>	<i>Working Capital to Total Assets Ratio</i> (WCR)	Persentase aset likuid yang tersisa dibandingkan dengan total aktiva perusahaan	$\frac{(\text{Aktiva Lancar} - \text{Kewajiban Lancar})}{\text{Total Aktiva}}$ (Riyanto, 2001)	Rasio

2	Ukuran Perusahaan	<i>SIZE</i>	Seberapa besar perusahaan dilihat dari total aktiva	Log dari Total Asset (Jogiyanto, 2000)	Rasio
3	Profitabilitas	<i>Return on Assets (ROA)</i>	Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.	$\frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$ (James Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009)	Rasio
4	<i>Operating Cycle</i>	<i>Operating Cycle (OC)</i>	Waktu yang dibutuhkan dari awal proses produksi sampai dengan pengumpulan (<i>collection</i>) kas dari barang atau produk yang dijual	$\text{Days in Account Receivable} + \text{Days in Inventory}$ (Gitman, 2006)	Rasio
5	<i>Leverage</i>	<i>Debt to Total Assets (DTA)</i>	Mengukur sejauh mana aktiva perusahaan telah dibiayai oleh penggunaan hutang	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$ (Riyanto, 2001)	Rasio
6	Pertumbuhan Penjualan	<i>Sales Growth (SG)</i>	Pembagian selisih total penjualan tahun berjalan dan tahun sebelumnya dengan total penjualan tahun sebelumnya	$\frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}} \times 100\%$ (Sartono, 2001: 268)	Rasio

Sumber: berbagai jurnal dan buku referensi yang dikembangkan untuk penelitian ini

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian yang menjadi objek penelitian (Kuncoro, 2009: 118). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *food and beverages* yang sudah go public di Bursa Efek Indonesia periode waktu 2007-2010 dimana data diperoleh dari sumber data sekunder. Sumber data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2009: 148).

Sedangkan pemilihan periode 2007-2010 sebagai sampel karena dapat menggambarkan kondisi yang relatif baru di pasar modal Indonesia. Dengan menggunakan sampel yang relatif baru dan rentang tahun penelitian yang panjang, diharapkan hasil penelitian akan lebih relevan untuk memahami kondisi yang aktual di Indonesia. Sesuai dengan publikasi *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), jumlah perusahaan food and beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan tahun 2010 adalah sebanyak 20 perusahaan yang merupakan jumlah populasi dalam penelitian ini.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit populasi yang akan diteliti (Kuncoro, 2009: 118). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*. Teknik ini ditentukan untuk

memilih anggota sampel secara khusus berdasarkan tujuan penelitian dan kesesuaian kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Adapun kriteria-kriteria dipilihnya anggota populasi menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan *food and beverage* yang listing di Bursa Efek Indonesia, yang mencantumkan laporan keuangannya berturut-turut dari tahun 2007-2010. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel perusahaan food and beverage sebanyak 16 perusahaan. Sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.2

Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan
1	PT Akasha Wira International Tbk.
2	PT Cahaya Kalbar Tbk.
3	PT Davomas Abadi Tbk.
4	PT Delta Djakarta Tbk.
5	PT Fast Food Indonesia Tbk.
6	PT Indofood Sukses Makmur Tbk.
7	PT Mayora Indah Tbk.
8	PT Multi Bintang Indonesia Tbk.
9	PT Pioneerindo Gourmet International Tbk.
10	PT Prasadha Aneka Niaga Tbk.
11	PT Sekar Laut Tbk.
12	PT Siantar Top Tbk.
13	PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk.
14	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
15	PT Tunas Baru Lampung Tbk
16	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk.

Sumber : *Indonesian Capital Market Directory*

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data rasio. Sumber data yang digunakan berasal dari laporan keuangan perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2007-2010 yang diperoleh dari pihak kedua atau tangan kedua.

Data yang diambil yaitu data untuk variabel modal kerja, variabel ukuran perusahaan yang diproksi dengan total aset, variabel profitabilitas yang diproksi dengan *return on assets*, variabel leverage yang diproksi dengan *debt to total asset*, dan variabel pertumbuhan penjualan yang diproksi dengan perubahan *net sales*.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia melalui situs resminya, yaitu www.idx.co.id dan ringkasan laporan keuangan perusahaan yang terdapat pada *Indonesian Capital Market Directory* yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia, *JSX Statistics*, laporan hasil penelitian ilmiah dan jurnal penelitian ilmiah.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian (Soehartono, 1999:70). Metode ini dilakukan dengan mencatat atau mengumpulkan data-data yang tercantum pada *Indonesian Capital Market Directory* yang berupa data laporan keuangan perusahaan-perusahaan *food and beverage* yang listing di BEI tahun 2007-2010.

3.5. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis dilakukan terhadap laporan perusahaan – perusahaan yang diteliti. Kemudian dilakukan analisa berdasarkan metode statistik. Proses analisis kuantitatif ini dilakukan menggunakan alat perhitungan statistik sebagai berikut :

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Uji penyimpangan asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui beberapa penyimpangan yang terjadi pada data yang digunakan untuk penelitian. Hal ini agar model regresi bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*) (Gujarati, 2003: 79).

3.5.1.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan uji statistik. Test statistik yang digunakan antara lain analisis grafik histogram, *normal probability plots* dan Kolmogorov-Smirnov test. Uji Kolmogorov-Smirnov dua arah menggunakan kepercayaan 5 persen. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang akan diolah adalah sebagai berikut:

- a. Apabila hasil signifikansi lebih besar ($>$) dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Apabila hasil signifikansi lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi secara normal.

3.5.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi korelasi di variabel – variabel independen yang masuk ke dalam model (Ghozali, 2011). Metode untuk mendiagnosa adanya *multicollinearity* dilakukan dengan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{VIF} = 1 / \text{Tolerance}$$

Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinearitas (Ghozali, 2011).

Selain dengan uji VIF untuk mendeteksi adanya multikolinearitas juga dapat menggunakan korelasi (r) dimana korelasi diatas 0,9 menunjukkan adanya multikolinearitas (Ghozali, 2011); dan ketika koefisien determinasi tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individu signifikan secara statistik atas dasar pengujian t .

3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2011). Jika varian dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang

lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pada penelitian ini pengujian *heteroskedastisitas* dilakukan dengan menggunakan *scatterplot* dan Uji Glejser. *Scatterplot* dilakukan dengan melihat grafik antara nilai prediksi variabel terikat (*dependent*) yaitu ZPRED dengan residualnya *SRESID*. Deteksi ada tidaknya *heteroskedastisitas* dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara *SRESID* dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah *residual* (Y prediksi – Y sesungguhnya). Sedangkan melalui Uji Glejser dengan meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen, yang dihitung dengan rumus sebagai berikut (Gujarati dalam Imam Ghozali, 2011) :

$$[U_t] = \alpha + \beta X_i + v_i$$

X_i : variabel independen yang diperkirakan mempunyai hubungan erat dengan variance (δ_i^2)

V_i : unsur kesalahan

3.5.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2011), uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data runtun waktu (*time series*). Uji autokorelasi dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat autokorelasi antara error yang terjadi antar periode yang diujikan dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menguji keberadaan *autocorrelation* dalam penelitian ini

digunakan metode *Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis).

3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Dimana:

Y	: Jumlah Modal Kerja
α	: Bilangan Konstanta
$\beta_1 - \beta_5$: Koefisien Regresi dari masing-masing variabel independen
X_1	: Ukuran Perusahaan
X_2	: Profitabilitas
X_3	: <i>Operating Cycle</i>
X_4	: <i>Leverage</i>
X_5	: Pertumbuhan Penjualan
e	: Variabel Pengganggu (<i>disturbance's error</i>)

Besarnya konstanta tercermin dalam “ α ”, dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dengan β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , dan β_5 .

3.5.3 Pengujian Hipotesis

3.5.3.1 Uji Statistik F (*Goodness of Fit*)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah permodelan yang dibangun memenuhi kriteria fit atau tidak (Ghozali, 2011). Uji F dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = 0$$

(tidak ada pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja).

$$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 \neq 0$$

(ada pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *operating cycle*, *leverage*, pertumbuhan penjualan terhadap jumlah modal kerja)

2. Memilih uji statistik, memilih uji F karena hendak menentukan pengaruh berbagai variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

3. Menentukan tingkat signifikansi yaitu $d = 0,05$ dan $df = k/n-k-1$.

4. Menghitung F-hitung atau F-statistik dengan bantuan paket program komputer SPSS, program analisis *regression* Linear.

5. Membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel, dengan ketentuan:

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F tabel maka variabel independen signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

3.5.3.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji keberartian koefisien (b_i) dilakukan dengan statistik-t. Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Uji ini dilakukan untuk menguji hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 4, adapun hipotesis dirumuskan sebagai berikut (Ghozali, 2011):

$H_0 : \beta_1 \text{ s/d } \beta_5 = 0$ dan

$H_i : \beta_1 \text{ s/d } \beta_5 \neq 0$

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen X_i terhadap variabel dependen (Y).

Nilai t-hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t = \frac{\text{koefisien } b}{\text{standard error of estimate}}$$

Sumber: Ferdinand, (2006)

Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel} (\alpha, n-k-1)$, maka H_0 ditolak; dan

Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel} (\alpha, n-k-1)$, maka H_0 diterima.

Signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen di bawah 0,05.

3.5.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai R^2 yang

mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar pada penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti akan meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan Adjusted R^2 untuk mengevaluasi model regresi karena Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2011). Dengan demikian, pada penelitian ini tidak menggunakan R^2 namun menggunakan nilai Adjusted R^2 untuk mengevaluasi model regresi.