

**ANALISIS PENGARUH LIKUIDITAS,
PERTUMBUHAN PENJUALAN, PERPUTARAN
MODAL KERJA, UKURAN PERUSAHAAN DAN
LEVERAGE TERHADAP PROFITABILITAS
PERUSAHAAN**

**(Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar
pada BEI pada Tahun 2005 – 2009)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

ELFIANTO NUGROHO

NIM. C2A006054

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Elfianto Nugroho

Nomor Induk Mahasiswa : C2A006054

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH LIKUIDITAS,
PERTUMBUHAN PENJUALAN,
PERPUTARAN MODAL KERJA, UKURAN
PERUSAHAAN DAN LEVERAGE
TERHADAP PROFITABILITAS
PERUSAHAAN (Studi pada Perusahaan
Manufaktur yang Terdaftar pada BEI pada
Tahun 2005-2009)**

Dosen Pembimbing : Dra. Irene Rini Demi Pengestuti, M.E.

Semarang, Juni 2011

Dosen Pembimbing,

(Dra. Irene Rini Demi Pengestuti, M.E.)

NIP. 19600820 198603 2001

PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Elfianto Nugroho
Nomor Induk Mahasiswa : C2A006054
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH LIKUIDITAS,
PERTUMBUHAN PENJUALAN,
PERPUTARAN MODAL KERJA, UKURAN
PERUSAHAAN DAN LEVERAGE
TERHADAP PROFITABILITAS
PERUSAHAAN (Studi pada Perusahaan
Manufaktur yang Terdaftar pada BEI pada
Tahun 2005-2009)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 23 Juni 2011

Tim Penguji:

1. Dra. Irene Rini Demi Pengestuti, M.E. (.....)
2. Drs. R. Djoko Sampurno, M.M. (.....)
3. Drs. Mohammad Kholiq Mahfud, M.Si. (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, **Elfianto Nugroho**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **ANALISIS PENGARUH LIKUIDITAS, PERTUMBUHAN PENJUALAN, PERPUTARAN MODAL KERJA, UKURAN PERUSAHAAN DAN LEVERAGE TERHADAP PROFITABILITAS PERUSAHAAN (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar pada BEI pada Tahun 2005-2009)**, 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, Juni 2011

Yang membuat pernyataan,

(Elfianto Nugroho)

NIM. C2A006054

ABSTRAK

Perusahaan didirikan dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan sehingga dapat memberikan kemakmuran bagi pemilik atau para pemegang saham. Salah satu upaya untuk mencapai tujuannya, perusahaan selalu berusaha memaksimalkan labanya. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat profitabilitas suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh dari variabel likuiditas, pertumbuhan penjualan, perputaran modal kerja, ukuran perusahaan, dan leverage terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Indonesia.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI pada tahun 2005-2009. Sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 15 perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri dari likuiditas, pertumbuhan penjualan, perputaran modal kerja, ukuran perusahaan dan leverage terhadap profitabilitas (ROA) perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel likuiditas berpengaruh positif tidak signifikan terhadap profitabilitas, variabel pertumbuhan penjualan berpengaruh negatif tidak signifikan, variabel perputaran modal kerja dan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas, dan variabel leverage berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Sehingga hanya perputaran modal kerja, ukuran perusahaan dan leverage memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2005-2009.

Kata kunci: profitabilitas, rasio keuangan

ABSTRACT

A company is built with the goal of raising its value so that in the end it can profit the owner or the stockholders. So basically, to achieve the goal, a company always afford to obtain as much profit as it could. There are many factors that can affect the company's profitability rate. This research is dedicated to analyze whether or not the variables of liquidity, sales growth, working capital turnover, company size, and leverage have influence over the profitability rate of manufacturing companies in Indonesia.

The population of this research is every manufacturing company enlisted in the BEI at the year 2005-2009. The samples were obtained by using the purposive sampling method until only 15 companies were qualified as samples. This research used regression analysis method to find out the effect of independent variables, which are liquidity, sales growth, working capital turnover, company size, and leverage to the profitability rate (ROA) of the company.

The result of this research shows that the variable of liquidity has positive insignificant effect to the profitability, the variable of sales growth has negative insignificant effect to the profitability, the variable of working capital flow and company size has positive significant effect to the profitability, and the variable of leverage has negative significant effect to the profitability. So, only working capital turnover, company size and leverage have significant effect to the profitability rate of manufacturing companies enlisted in the BEI at year 2005-2009.

Keywords: Profitability, Financial Ratio

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Kehidupan adalah rangkaian senang dan susah yang akan berakhir dan akan dipertanggungjawabkan.
- Jangan hiraukan beribu-ribu kegagalan, karena yang diperlukan hanyalah satu keberhasilan.
- Jagalah hati agar tetap suci karena kebahagiaan yang hakiki terletak di dalam hati.
- Jangan pikirkan berapa banyak kebaikan yang telah dilakukan, tetapi pikirkanlah sampai kapan kebaikan itu bisa dilakukan.
- Jangan kau lihat siapa yang mengatakan, tetapi lihatlah apa yang dikatakan.
- Jika ingin melihat kedudukanmu di hadapan-Nya, maka tengoklah ke dalam hatimu, bagaimana kedudukan-Nya di dalam hatimu.

Karya ini aku persembahkan untuk:

- Kedua orang tuaku, adik-adikku, saudaraku dan seluruh keluarga besarku
- Sahabat-sahabatku
- Keluarga besar Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Reguler I Strata Satu (S1) Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang Jurusan Manajemen.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Muhamad Nasir, M.Si., Akt., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro dan seluruh staf pengajar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang berguna, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dra. Irine Rini Demi Pengestuti, M.E. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, petunjuk serta saran yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Drs. R. Djoko Sampurno, M.M. selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dalam kegiatan akademik.
4. Ibu, bapak, adik-adik, saudara dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

5. Sahabat-sahabat seperjuangan dari organisasi kemahasiswaan BEM dan MPM FE UNDIP yang telah member doa, bantuan dan dukungan serta telah memberikan banyak pengalaman yang berharga untuk menghadapi dunia ini.
6. Sahabat-sahabat di UNDIP, khususnya Fakultas Ekonomi yang tidak dapat disebutkan namanya satu-satu, terima kasih untuk saat-saat yang mengesankan dan tidak terlupakan.
7. Sahabat-sahabat anggota komunitas YUI-Indo dan YUI Lovers, khususnya untuk regional Semarang dan komunitas jejepangan lainnya di Semarang yang telah mendoakan, membantu dan mendukung penulis.
8. Sahabat-sahabat lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-satu, terima kasih atas doa dan dukungannya.
9. Segenap karyawan UNDIP yang selalu member bantuan.

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, Juni 2011

Penulis,

Elfianto Nugroho

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
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	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Kegunaan Penelitian	9
1.5. Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Landasan Teori	11
2.1.1. Profitabilitas	11
2.1.2. Pendekatan Du Pont System	18
2.1.3. Modal Kerja	21
2.1.4. Likuiditas	28
2.1.5. Leverage	31
2.1.6. Pertumbuhan Penjualan	32
2.1.7. Ukuran Perusahaan	33
2.1.8. Analisis Pengaruh Rasio Keuangan terhadap Profitabilas .	33
2.2. Penelitian Terdahulu	38

2.3. Kerangka Pemikiran	46
2.4. Hipotesis	47
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	49
3.2. Populasi dan Peentuan Sampel	51
3.3. Jenis dan Sumber Data	53
3.4. Metode Pengumpulan Data	53
3.5. Metode Analisis	53
3.5.1. Model Regresi	53
3.5.2. Uji Asumsi Klasik.....	54
3.5.3. Menilai Goodness of Fit Suatu Model	59
3.5.4. Pengujian Hipotesis	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1. Deskripsi Obyek Penelitian	64
4.2. Analisis Data	65
BAB V PENUTUP	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Keterbatasan Penelitian	88
5.3. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rata-rata Rasio Keuangan pada Perusahaan Manufaktur	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	43
Tabel 4.1 Daftar Sampel Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI	64
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif	66
Tabel 4.3 One-Sample Kolmogorov-Smirniv Test	70
Tabel 4.4 Hasil Uji Korelasi Antar Variabel Independen	71
Tabel 4.5 Hasil Uji Tolerance dan VIF	72
Tabel 4.6 Run Test	75
Tabel 4.7 Hasil Analisis Regresi	77
Tabel 4.8 Koefisien Determinasi	79
Tabel 4.9 Uji Statistik F	80
Tabel 4.10 Uji Signifikansi Parameter Individual (t)	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Analisis Du Pont	18
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	47
Gambar 4.1 Histogram	69
Gambar 4.2 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual	69
Gambar 4.3 Grafik Scatterplot	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Perhitungan Rasio Keuangan Perusahaan Manufaktur Periode 2005-2009	92
Lampiran B Hasil Analisis Regresi	94

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri (Sartono, 1998). Jumlah laba bersih sering dibandingkan dengan ukuran kegiatan atau kondisi keuangan lainnya seperti penjualan, aktiva, ekuitas pemegang saham. Besarnya laba juga digunakan untuk menilai kinerja perusahaan.

Perusahaan didirikan dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan sehingga dapat memberikan kemakmuran bagi pemilik atau para pemegang saham (Siallagan dan Machfoedz, 2006). Salah satu upaya untuk mencapai tujuannya, perusahaan selalu berusaha memaksimalkan labanya. Dalam mencapai tujuannya itu banyak terjadi perubahan-perubahan organisatoris. Dengan bertambah besarnya perusahaan, maka perusahaan berkembang untuk dapat mengikuti dan memenuhi kebutuhan pasar yang berubah-ubah dan bersaing untuk memperoleh manajemen berkemampuan terbaik. Kondisi finansial dan perkembangan perusahaan yang sehat akan mencerminkan efisiensi dalam kinerja perusahaan menjadi tuntutan utama untuk bisa bersaing dengan perusahaan lainnya. Dengan perkembangannya teknologi dan semakin meningkatnya spesialisasi dalam perusahaan, semakin banyak perusahaan-perusahaan yang menjadi besar dimana faktor produksi modal mempunyai arti yang penting.

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan produk kemudian dijual guna memperoleh profit yang besar. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan manajemen dengan tingkat efektifitas yang tinggi. Pengukuran tingkat efektifitas manajemen yang ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan dari pendapatan investasi, dapat dilakukan dengan mengetahui seberapa besar rasio profitabilitas yang dimiliki (Weston dan Brigham, 1991).

Perusahaan dapat memaksimalkan labanya apabila manajer keuangan mengetahui faktor-faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap profitabilitas perusahaan. Dengan mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor terhadap profitabilitas, perusahaan dapat menentukan langkah untuk mengatasi masalah-masalah dan meminimalisir dampak negatif yang timbul. Semua faktor yang terdapat dalam sebuah perusahaan memiliki pengaruh terhadap kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba. Untuk memaksimalkan masing-masing faktor, diperlukan adanya manajemen aset, manajemen biaya dan manajemen hutang (DiPietre et.al, 1997). Semua itu terangkum dalam *Du Pont System*. Aktivitas aset yang terjadi dalam sebuah perusahaan memiliki pengaruh yang cukup besar dalam menentukan seberapa besar laba yang akan diperoleh perusahaan. Semakin lama waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk melakukan produksi, maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan baik untuk pemeliharaan ataupun biaya produksi. Lamanya periode perputaran dari beberapa faktor yang ada, akan berpengaruh terhadap biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.

Perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur memerlukan perhatian yang lebih terhadap pengelolaan aktiva lancarnya agar lebih efisien. Hal ini karena proporsi aktiva lancar perusahaan manufaktur biasanya lebih dari separuh total aktiva. Tingkat aktiva lancar yang berlebih dapat dengan mudah membuat perusahaan merealisasi pengembalian atas investasi (ROI) yang rendah. Akan tetapi, perusahaan dengan jumlah aktiva lancar yang terlalu sedikit dapat mengalami kekurangan dan kesulitan dalam mempertahankan operasi yang lancar (Van Horne dan Wachowicz, 2009).

Menurut Tungal (1995) jika perusahaan memutuskan menetapkan modal kerja dalam jumlah yang besar, kemungkinan tingkat likuiditas akan terjaga namun kesempatan untuk memperoleh laba yang besar akan menurun yang pada akhirnya berdampak pada menurunnya profitabilitas. Sebaliknya jika perusahaan ingin memaksimalkan profitabilitas, kemungkinan dapat mempengaruhi tingkat likuiditas perusahaan. Makin tinggi likuiditas, maka makin baiklah posisi perusahaan di mata kreditur. Oleh karena terdapat kemungkinan yang lebih besar bahwa perusahaan akan dapat membayar kewajibannya tepat pada waktunya. Di lain pihak ditinjau dari segi sudut pemegang saham, likuiditas yang tinggi tak selalu menguntungkan karena berpeluang menimbulkan dana-dana yang menganggur yang sebenarnya dapat digunakan untuk berinvestasi dalam proyek-proyek yang menguntungkan perusahaan. Sehingga untuk mengetahui tingkat likuiditas serta seberapa besar modal kerja yang dialokasikan perusahaan untuk operasi perusahaan, dapat digunakan rasio lancar atau yang lebih dikenal dengan *current ratio*.

Pembiayaan dengan utang atau leverage keuangan menurut Brigham dan Houston (2006) memiliki tiga implikasi penting, yaitu: Pertama, jika investasi oleh pemegang saham tidak mencukupi, maka perusahaan dapat tetap beroperasi dengan cara berhutang dan dengan begitu para pemegang saham masih tetap memiliki pengendalian atas perusahaan walaupun dengan investasi yang terbatas. Kedua, kreditur melihat ekuitas atau dana yang disetor pemilik untuk memberikan margin pengaman, sehingga jika pemegang saham hanya memberikan sebagian kecil dari total pembiayaan, maka risiko perusahaan sebagian besar ada pada kreditur. Ketiga, Jika perusahaan memperoleh pengembalian yang lebih besar atas investasi yang dibiayai dengan dana pinjaman dibanding pembayaran bunga, maka pengembalian atas modal pemilik akan lebih besar. Sementara itu Sawir (2001) menyebutkan bahwa *leverage* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil pengembalian pemegang saham, tetapi dengan risiko akan meningkatkan kerugian pada masa-masa suram. Jika perusahaan menggunakan lebih banyak hutang dibanding modal sendiri maka tingkat solvabilitas akan menurun karena beban bunga yang harus di tanggung juga meningkat. Hal ini akan berdampak terhadap menurunnya profitabilitas.

Penelitian ini menggunakan ROA sebagai alat untuk mengukur profitabilitas perusahaan. Rasio ini merupakan rasio yang terpenting diantara rasio rentabilitas yang ada. Sedangkan menurut Bambang Riyanto (1995), *Return on Asset* (ROA) merefleksikan seberapa banyak perusahaan telah memperoleh hasil atas seluruh sumberdaya keuangan yang ditanamkan pada perusahaan. Ratio ROA sering digunakan oleh top manajemen untuk mengevaluasi unit-unit usaha dalam perusahaan yang multidivisional. Manajer divisi mempunyai pengaruh yang besar terhadap aktiva yang digunakan dalam divisi tersebut, tetapi kurang mempunyai pengaruh terhadap

bagaimana aktiva tersebut dibiayai karena divisi tersebut tidak merancang untuk mencari pinjaman sendiri, pengeluaran obligasi maupun saham.

Rasio keuangan suatu perusahaan dapat berubah-ubah dari waktu ke waktu. Demikian pula yg terjadi pada perusahaan manufaktur. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan perubahan beberapa rasio keuangan pada perusahaan manufaktur:

Tabel 1.1

Rata-rata Rasio Keuangan pada Perusahaan Manufaktur

Tahun 2005 - 2009

Tahun	ROA (%)	CR (X)	Growt (%)	WCT (X)	Size	Lev (X)
2005	8,19	2,82	20,55	9,92	13,92	0,38
2006	8,70	3,27	13,01	13,84	13,98	0,35
2007	9,72	3,82	23,49	6,46	14,12	0,35
2008	10,66	2,90	27,78	9,13	14,35	0,37
2009	12,43	2,79	15,35	10,32	14,44	0,35

Sumber: ICMD yang telah diolah

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa ROA pada perusahaan *manufaktur* dari tahun 2005 sampai tahun 2009 terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2006 ROA sebesar 8,19%, sedangkan pada tahun 2007 mengalami peningkatan menjadi 8,70%. Pada tahun 2008 ROA mengalami peningkatan menjadi 9,72%. Di tahun 2009 rata-rata ROA menjadi 10,66%. Pada tahun 2009 mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu rata-rata ROA perusahaan *manufaktur* menjadi sebesar 12,43%.

Pada tahun 2005, rata-rata CR pada perusahaan *manufaktur* adalah 2,82X. Di tahun 2006 terjadi peningkatan pada CR yaitu menjadi 3,27X. Pada tahun 2007 kembali mengalami kenaikan menjadi 3,82X. Pada tahun 2008 CR mengalami

penurunan, yaitu hanya sebesar 2,90X dan pada tahun 2009 kembali mengalami penurunan yaitu menjadi 2,79X.

Pada tahun 2005 rata-rata pertumbuhan penjualan pada perusahaan manufaktur adalah 20,55%. Pada tahun 2006 pertumbuhan penjualan mengalami penurunan secara drastis yaitu menjadi hanya 13,01%. Pada tahun 2007 pertumbuhan penjualan kembali mengalami peningkatan secara signifikan yaitu menjadi 23,49%.. Di tahun 2008 peningkatan terjadi sangat tinggi, yaitu menjadi 27,78%. Akan tetapi, pada tahun 2009 pertumbuhan penjualan kembali mengalami penurunan secara drastic, sehingga nilainya menjadi hanya sebesar 15,35%.

Working capital turnover atau perputaran modal kerja perusahaan manufaktur pada tahun 2005 sebanyak 9,92X. Pada tahun 2006 perputaran modal kerjanya meningkat menjadi 13,84X. Sedangkan pada tahun 2007 perputaran modal kerjanya turun secara signifikan menjadi hanya 6,46X. Pada tahun 2008 kembali mengalami peningkatan menjadi sebanyak 9,13X. Di tahun 2009 juga mengalami peningkatan menjadi 10,32X.

Ukuran perusahaan perusahaan manufaktur pada tahun 2005 adalah 13,92. Sedangkan pada tahun 2006 mengalami kenaikan menjadi 13,98. Kenaikanpun kembali terjadi pada tahun 2007 sebesar 14,12. Peningkatan juga terjadi pada tahun 2008 dan 2009 yang masing-masing adalah sebesar 14,35 dan 14,44.

Rasio Leverage perusahaan manufaktur pada tahun 2005 sebesar 0,38X, rasio ini mengalami penurunan pada tahun 2006 menjadi 0,35X. pada tahun 2007 rasio *leverage* sama dengan tahun sebelumnya, yaitu sebesar 0,35X. Pada tahun

2008 mengalami peningkatan, yaitu menjadi 0,37X. Pada tahun 2009 kembali mengalami penurunan dan nilai rasio *leverage* kembali menjadi 0,35X.

Dalam beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terdapat inkonsistensi hasil penelitian. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Abdul Raheman dan Mohamed Nasr (2007) disebutkan bahwa ada hubungan negatif signifikan antara likuiditas (*current ratio*) dengan profitabilitas. Sedangkan penelitian yg dilakukan oleh Estiningsih (2005) dan Dani (2003) menunjukkan bahwa likuiditas (*current ratio*) memiliki pengaruh signifikan positif terhadap profitabilitas.

Menurut penelitian yang dilakukan O.I. Falope dan O.T. Ajilore (2009) disebutkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Abdul Raheman dan Mohamed Nasr (2007) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas.

Pada penelitian yang dilakukan oleh F. Samiloglu dan K. Demirgunes.(2008) ditemukan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap ROA. Namun hasil dari penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Olufemi I. Falope dan Lubanjo T. Ajilore (2009) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh positif terhadap ROA.

1.2 Rumusan Masalah

Ada banyak faktor yang mempengaruhi profitabilitas suatu perusahaan. Faktor-faktor tersebut dapat diukur menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan

seperti rasio lancar, perputaran modal kerja, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan dan rasio utang, dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel terhadap profitabilitas perusahaan.

Adanya fenomena gap dan research gap yang telah diuraikan sebelumnya merupakan alasan peneliti untuk melakukan penelitian tentang rasio-rasio keuangan yang mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan manufaktur. Maka dari rumusan masalah tersebut dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
2. Bagaimana pengaruh pertumbuhan penjualan (*Growth*) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
3. Bagaimana pengaruh perputaran modal kerja (WCT) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
4. Bagaimana pengaruh ukuran perusahaan (*Size*) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
5. Bagaimana pengaruh *leverage* terhadap *Return On Assets* (ROA)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap *Return On Assets* (ROA)?

2. Untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan penjualan (*Growth*) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
3. Untuk menganalisis pengaruh perputaran modal kerja (WCT) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
4. Untuk menganalisis ukuran perusahaan (*Size*) terhadap *Return On Assets* (ROA)?
5. Untuk menganalisis pengaruh *leverage* terhadap *Return On Assets* (ROA)?

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi manajemen perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan konsep mengenai pengelolaan rasio keuangan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Bagi akademis, penelitian ini dapat memberikan bukti empiris mengenai pengelolaan rasio keuangan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sehingga hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai kebijakan struktur modal yang optimal.
3. Bagi investor, sebagai bahan pertimbangan yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan investasi.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang melandasi penelitian, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran serta perumusan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan tentang variabel penelitian dan definisi operasional, penentuan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis.

BAB IV : ANALISIS DAN HASIL

Bab ini memaparkan deskripsi objek penelitian, analisis data, serta pembahasan hasil penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian, keterbatasan penelitian serta saran-saran yang dapat diberikan berkaitan dengan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba pada periode tertentu. Laba sering kali menjadi salah satu ukuran kinerja perusahaan. Dimana ketika perusahaan memiliki laba yang tinggi berarti kinerjanya baik dan sebaliknya. Laba perusahaan selain merupakan indikator kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban bagi para penyandang dananya juga merupakan elemen dalam penciptaan nilai perusahaan yang menunjukkan prospek perusahaan di masa yang akan datang.

Laba juga sering dibandingkan dengan kondisi keuangan lainnya, seperti penjualan, aktiva, dan ekuitas. Perbandingan ini sering disebut rasio profitabilitas yang antara lain terdiri dari (James Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009:

2.1.1.1 Gross profit margin

Gross profit margin atau margin laba kotor digunakan untuk mengetahui keuntungan kotor perusahaan yang berasal dari penjualan setiap produknya. Rasio ini sangat dipengaruhi oleh harga pokok penjualan. Apabila harga pokok penjualan meningkat maka *gross profit margin* akan menurun begitu pula sebaliknya. Dengan kata lain, rasio ini mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksinya, mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk

berproduksi secara efisien. Formulasi dari *gross profit margin* adalah sebagai berikut:

$$\text{Gross profit margin} = \frac{\text{Penjualan bersih} - \text{Harga pokok penjualan}}{\text{Penjualan bersih}}$$

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

2.1.1.2 Net profit margin

Pengukuran yang lebih spesifik dari rasio profitabilitas yang berkaitan dengan penjualan adalah menggunakan net profit margin atau margin laba bersih. *Net profit margin* adalah ukuran profitabilitas perusahaan dari penjualan setelah memperhitungkan semua biaya dan pajak penghasilan. Formulasi dari *net profit margin* adalah sebagai berikut:

$$\text{Net profit margin} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Penjualan bersih}}$$

Jika margin laba kotor tidak terlalu banyak berubah sepanjang beberapa tahun tetapi margin laba bersihnya menurun selama periode waktu yang sama, maka hal tersebut mungkin disebabkan karena biaya penjualan, umum, dan administrasi yang terlalu tinggi jika dibandingkan dengan penjualannya, atau adanya tarif pajak yang lebih tinggi. Di sisi lain, jika margin laba kotor turun, hal tersebut mungkin disebabkan karena biaya untuk memproduksi barang meningkat jika dibandingkan dengan penjualannya (James Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009).

2.1.1.3 *Return On Investment (ROI)* atau *Return On Asset (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 (James Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009). Secara matematis ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$$

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 efektivitas 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.

Menurut Munawir (2002) ROA memiliki beberapa manfaat yang antara lain:

1. Jika perusahaan telah menjalankan praktik akuntansi dengan baik maka dengan analisis ROA dapat diukur efisiensi penggunaan modal yang menyeluruh, yang sensitif terhadap setiap hal yang mempengaruhi keadaan keuangan perusahaan.

2. Dapat diperbandingkan dengan rasio industri sehingga dapat diketahui posisi perusahaan terhadap industri. Hal ini merupakan salah satu langkah dalam perencanaan strategi.
3. Selain berguna untuk kepentingan kontrol, analisis ROA juga berguna untuk kepentingan perencanaan.

Disamping itu, manfaat ROA menurut Halim dan Supomo (2001) adalah :

1. Perhatian manajemen dititik beratkan pada maksimalisasi laba atas modal yang diinvestasikan.
2. ROA dapat dipergunakan untuk mengukur efisiensi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh setiap divisinya dan pemanfaatan akuntansi divisinya. Selanjutnya dengan ROA akan menyajikan perbandingan berbagai macain prestasi antar divisi secara obyektif. ROA akan mendorong divisi untuk menggunakan dalam memperoleh aktiva yang diperkirakan dapat meningkatkan ROA tersebut.
3. Analisa ROA dapat juga digunakan untuk mengukur profitabilitas dari masing-masing produksi yang dihasilkan oleh perusahaan.

ROA juga memiliki beberapa kelemahan seperti yang dijabarka oleh Munawir (2002) berikut ini:

1. ROA sebagai pengukur divisi sangat dipengaruhi oleh metode depresiasi aktiva tetap.
2. ROA mengandung distorsi yang cukup besar terutama dalam kondisi inflasi. ROA akan cenderung tinggi akibat dan penyesuaian (kenaikan)

harga jual, sementara itu beberapa komponen biaya masih dinilai dengan harga distorsi.

Sedangkan kelemahan ROA menurut Halim dan Supomo (2001) adalah:

1. ROA lebih menitikberatkan pada maksimasi pada rasio laba dibandingkan jumlah absolut laba.
2. Manajer divisi enggan menambah investasi yang menghasilkan ROA rendah dalam jangka panjang.
3. Manajer divisi mungkin mengambil investasi yang menguntungkan divisinya dalam jangka pendek tetapi dalam jangka panjang bertentangan dengan keputusan perusahaan.
4. Kurang mendorong divisi untuk menambah investasi, jika ROA yang diharapkan untuk divisi itu terlalu tinggi.

2.1.1.4 Return On Equity (ROE)

Analisis *Return On Equity* (ROE) atau sering disebut juga dengan *Return On Common Equity*. Dalam bahasa Indonesia, istilah ini sering juga diterjemahkan sebagai rentabilitas modal sendiri (Hanafi dan Halim, 2000). ROE merupakan rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap penyertaan modal saham sendiri. Sehingga ROE juga dapat digunakan untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian (*prosentase*) dari saham sendiri yang ditanamkan dalam bisnis (Widiyanto, 1993). Menurut Riyanto (1995), *Return On Equity* (ROE) adalah perbandingan antara jumlah laba yang tersedia bagi pemilik modal sendiri disatu pihak dengan jumlah modal sendiri yang menghasilkan laba tersebut di

pihak lain atau dengan kata lain rentabilitas modal sendiri adalah kemampuan suatu perusahaan dengan modal sendiri yang bekerja di dalamnya untuk menghasilkan keuntungan laba yang diperlukan untuk menghitung *return on equity* adalah laba usaha setelah dikurangi dengan bunga modal asing dan pajak perseroan atau *income tax (earning after tax I EAT)*.

Efek dari penambahan modal asing atau modal sendiri terhadap kinerja perusahaan dapat dijelaskan sebagai berikut. Ditinjau dari kepentingan pemilik perusahaan, penambahan modal asing hanya dibenarkan kalau penambahan tersebut mempunyai efek finansial yang menguntungkan terhadap modal sendiri. Penambahan modal asing hanya akan memberi efek menguntungkan terhadap modal sendiri apabila *rate of return (ROR)* dari tambahan modal asing tersebut lebih besar daripada biaya modalnya. Sebaliknya penambahan modal asing akan memberikan efek yang merugikan terhadap modal sendiri apabila ROR dari tambahan modal asing tersebut lebih kecil daripada biaya modal atau bunganya. Dengan demikian, bila sebuah perusahaan membutuhkan tambahan modal untuk investasi, ia hanya dibenarkan untuk memilih sumber pendanaan modal asing (hutang) hanya jika tingkat kembalian dari tingkat investasinya yang dibiayai dengan hutang tersebut lebih tinggi daripada biaya modal asing (biaya modal hutang). Bila terjadi keadaan sebaliknya maka seharusnya dipilah sumber pendanaan modal sendiri (menerbitkan saham atau tambahan modal dari pemiliknya).

Menurut James Van Horne dan John M. Wachowicz (2009) rumus dari ROE adalah:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Ekuitas pemegang saham}}$$

Rasio ini menunjukkan daya untuk menghasilkan laba atas investasi berdasarkan nilai buku para pemegang saham, dan seringkali digunakan untuk membandingkan dua atau lebih perusahaan dalam sebuah industry yang sama. ROE yang tinggi sering kali mencerminkan penerimaan perusahaan atas peluang investasi yang baik dan manajemen biaya yang efektif. Akan tetapi, jika perusahaan tersebut telah memilih untuk meningkatkan tingkat utang yang tinggi berdasarkan standar industri, ROE yang tinggi hanyalah merupakan hasil dari asumsi resiko keuangan yang berlebihan.

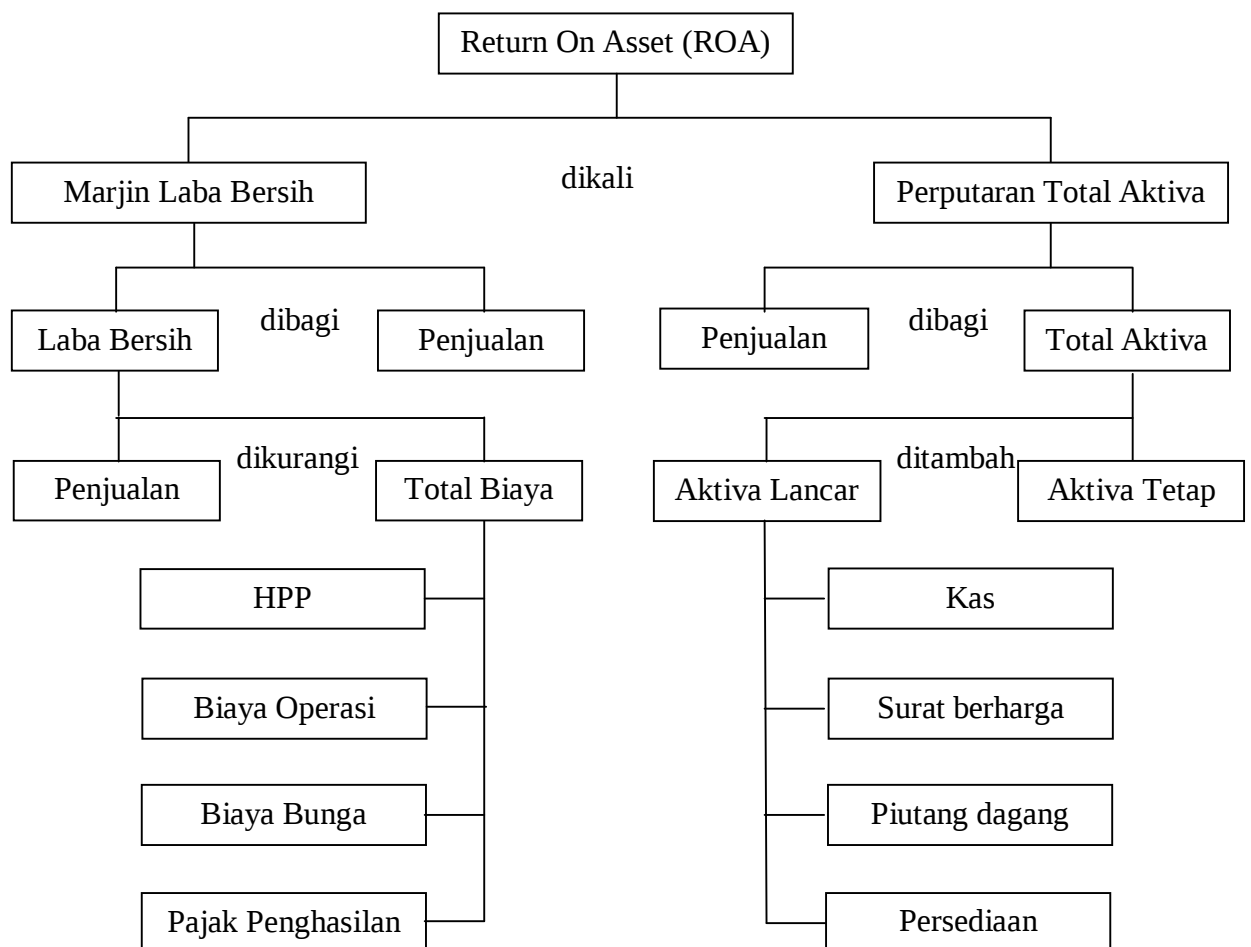
Penggunaan Analisis Rasio, dalam analisis rasio, maka angka-angka rasio keuangan yang diperoleh dapat dianalisis dengan memperbandingkan angka rasio tersebut dengan (Munawir, 2002):

1. Standard ratio atau rata-rata dari seluruh industri semacam dimana perusahaan yang ada data keuangannya sedang dianalisis menjadi anggotanya.
2. Rasio yang telah ditentukan dalam budget perusahaan yang bersangkutan.
3. Rasio-rasio yang semacam di waktu-waktu yang lalu (rasio historis) dari perusahaan yang bersangkutan.
4. Rasio keuangan dari perusahaan lain yang sejenis yang merupakan pesaing perusahaan yang dinilai cukup baik/berhasil dalam usahanya.

2.1.2 Pendekatan Du Pont System

Sekitar tahun 1919 perusahaan Du Pont mulai menggunakan pendekatan tertentu terhadap analisa rasio untuk mengevaluasi efektivitas perusahaan. Satu variasi dari pendekatan Du Pont ini memiliki hubungan khusus dalam pemahaman pengembalian investasi perusahaan atau Return On Investment (ROI) melalui perkalian antara profit margin dengan Turnover of Operating Assets, sehingga diketahui kemampuan menghasilkan laba atas total aktiva (Horne dan Wachowicz, 2009).

Gambar 2.1 Skema Analisis Du Pont



Sumber: Sawir, 2005

Berdasarkan bagan 2.1, maka diperoleh elemen-elemen penyusun dari analisis Du Pont. Dapat dilihat factor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas (ROA) antara lain adalah:

1. Marjin laba bersih
2. Perputaran total aktiva
3. Laba bersih
4. Penjualan
5. Total aktiva
6. Aktiva tetap
7. Aktiva lancar
8. Total biaya

Aktiva lancar atau yang sering disebut dengan modal kerja terdiri atas kas, surat berharga, piutang dagang dan persediaan. Sedangkan biaya-biaya terdiri atas harga pokok penjualan, biaya operasi, biaya bunga dan pajak penghasilan.

Menurut Weston (1997) melalui pendekatan sistem Du Pont efisiensi penggunaan modal diukur dalam tingkat ROI melalui penggabungan berbagai macam analisis. Analisis tersebut mencakup seluruh rasio aktivitas dan margin keuntungan untuk menunjukkan bagaimana rasio-rasio ini saling mempengaruhi untuk menentukan profitabilitas harta.

Skripsi ini didasari oleh teori *Du Pont System* yang menyatakan bahwa profitabilitas ditentukan oleh:

$$\text{ROI} = \text{Margin Laba Bersih} \times \text{Perputaran Total Aktiva}$$

Baik margin laba bersih maupun rasio perputaran aktiva tidak dapat memberikan pengukuran yang memadai atas efektifitas keseluruhan perusahaan. Margin laba bersih tidak memperhitungkan penggunaan aktiva, sementara rasio perputaran total aktiva tidak memperhitungkan profitabilitas dalam penjualan. Rasio pengembalian atas investasi, atau daya untuk menghasilkan laba perusahaan akan terjadi jika terdapat peningkatan dalam perputaran aktiva, peningkatan dalam margin laba bersih, atau keduanya. Dua perusahaan dengan margin laba bersih dan perputaran total aktiva yang berbeda dapat saja memiliki daya untuk menghasilkan laba yang sama (Horne dan Wachowicz, 2009).

Menurut James Van Horne dan John M. Wachowicz (2009) bahwa rumus antara ROI dan ROA adalah sama. Maka sesuai dengan penelitian yang dilakukan, maka dilakukan pengembangan terhadap rasio profitabilitas yang terdapat pada teori diatas sebagai berikut ;

$$\text{ROA} = \text{Margin laba bersih} \times \text{Perputaran total aktiva}$$

$$\begin{array}{ccccc} \text{ROA} & = & \text{Margin laba bersih} & \times & \text{Perputaran total aktiva} \\ \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}} & = & \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Penjualan bersih}} & \times & \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Total aktiva}} \end{array}$$

Dari rumus diatas, didapatkan rumus turunan sebagai berikut :

ROA atau ROI merupakan rasio pengukuran profitabilitas yang sering digunakan oleh manajer keuangan untuk mengukur efektifitas keseluruhan dalam menghasilkan laba dengan aktiva yang tersedia (Horne dan Wachowicz, 2009). Berdasarkan hal ini, maka faktor yang mempengaruhi profitabilitas adalah laba bersih setelah pajak, penjualan bersih dan total aset.

Persamaan *Du Pont* membagi rasio pengembalian atas investasi menjadi tiga komponen yang mengevaluasi manajemen aset, manajemen biaya dan manajemen hutang. Mengatur tiga area ini dengan baik untuk memaksimalkan nilai dari bisnis (DiPietre, *et al*, 1997).

2.1.3 Modal Kerja

2.1.3.1 Pengertian dan Konsep Modal Kerja

Setiap perusahaan selalu membutuhkan modal kerja untuk membiayai kegiatan operasionalnya baik dalam perusahaan yang bergerak dalam bidang industri maupun jasa. Modal kerja harus selalu dalam keadaan berputar selama perusahaan melakukan kegiatan usaha. Ada beberapa pengertian modal kerja yang dikemukakan oleh beberapa ahli.

Menurut Brigham dan Houston (2006) modal kerja merupakan investasi sebuah perusahaan pada aktiva-aktiva jangka pendek. Dari pengertian tersebut maka unsur-unsur dari modal kerja adalah aktiva jangka pendek yang terdiri dari:

1. Kas

Kas merupakan rekening giro ditambah dengan mata uang. Kas adalah aktiva yang paling liquid, selain itu kas juga merupakan aktiva yang tidak menghasilkan. Kas dibutuhkan perusahaan untuk membayar tenaga kerja, bahanbaku, melunasi utang, membeli aktiva tetap, membayar pajak, membayar deviden, dan kebutuhan lainnya. Namun kas tersebut tidak menghasilkan bunga sehingga tujuan manajemen kas adalah untuk meminimalkan jumlah kas pada titik dimana kas tersebut cukup untuk

menjalankan aktivitas bisnis secara normal. Walaupun kas tidak menghasilkan bunga, tetapi John Maynard Keynes menyebutkan tiga motif untuk menahan kas, yaitu motif transaksi, motif spekulasi, dan motif berjaga-jaga.

2. Sekuritas

Sekuritas merupakan secarik kertas yang menunjukkan hak kepemilikan untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan atas perusahaan yang menerbitkan sekuritas tersebut dan berbagai kondisi yang melaksanakan hak tersebut. Menurut Bank Indonesia, sekuritas adalah surat berharga dalam bentuk fisik (warkat) yang mempunyai nilai uang yang dapat diperdagangkan di pasar uang dan atau pasar modal. Selain dengan kas, perusahaan juga memerlukan sekuritas yang dapat diperjualbelikan sebagai cadangan bagi akun kas. Jika kas yang dimiliki kurang dari yang diperlukan, maka sekuritas tersebut dapat dijual untuk memenuhi kekurangan kas. Oleh karena itu, sekuritas ini dimaksudkan sebagai pertahanan pertama atas kebutuhan operasional yang tidak diperkirakan oleh perusahaan (James Van Horne dan John M. Wachowicz, 2009).

3. Persediaan

Persediaan merupakan aktiva yang dimiliki oleh perusahaan yang selanjutnya akan dijual dengan atau tanpa diolah terlebih dahulu. Persediaan sendiri merupakan elemen dari aktiva lancar yang paling kurang likuid bila dibandingkan dengan aktiva lancar lainnya. Persedian

akan menimbulkan biaya, baik biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya tersebut antara lain adalah biaya sewa gudang, biaya perawatan, biaya asuransi, biaya pengangkutan, dan lain sebagainya. Selain biaya, persediaan juga akan menimbulkan resiko yang cukup tinggi yaitu resiko hilang, resiko rusak, dll. Untuk meminimalkan biaya dan resiko, banyak perusahaan berusaha meminimalkan jumlah persediaannya. Sistem yang sering dipakai adalah *Just-in-Time* (JIT) yang bertujuan untuk memperoleh barang yang diperlukan tepat waktu. Sehingga perusahaan mencari atau memproduksi barang yang diperlukan hanya pada saat diperlukan saja, dengan begitu jumlah persediaan dapat diminimalisir.

4. Piutang

Piutang merupakan hak untuk menerima sejumlah kas pada waktu yang akan datang karena kejadian yang telah terjadi di masa lalu. Piutang muncul karena adanya penjualan secara kredit, pemberian pinjaman, porsekot dalam kontrak pembelian, dll. Jumlah piutang yang dimiliki oleh perusahaan erat hubungannya dengan volume penjualan secara kredit yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Perputaran piutang menjadi kas dipengaruhi oleh syarat pembayaran piutang tersebut, jika syarat pembayaran lunak maka jumlah piutang akan semakin besar tetapi perputaran piutang akan semakin rendah dan jika syarat pembayaran ketat akan berlaku sebaliknya. Sehingga syarat pembayaran piutang akan berpengaruh pada penjualan yang selanjutnya berimbas pada profitabilitas. Syarat pembayaran piutang memang bagai pisau bermata dua, karena

makin tinggi perputaran piutang berarti makin efisien modal yang digunakan.

Riyanto (1995) berpendapat bahwa modal kerja terdiri dari tiga konsep, yaitu:

1. Konsep Kuantitatif

Konsep ini mendasarkan pada kuantitas dari dana yang tertanam dalam unsur-unsur aktiva lancar dimana aktiva ini merupakan aktiva yang sekali berputar kembali dalam bentuk semula atau aktiva dimulai dari yang tertanam di dalamnya akan dapat bebas lagi dalam waktu yang pendek. Dengan demikian modal kerja dalam konsep ini adalah keseluruhan dari jumlah aktiva lancar.

2. Konsep Kualitatif

Dalam konsep ini pengertian modal kerja juga dikaitkan dengan besarnya jumlah utang lancar atau utang yang harus segera dibayar. Dengan demikian maka sebagian dari aktiva lancar itu harus disediakan untuk memenuhi kewajiban financial yang harus segera dibayar dimana bagian aktiva lancar ini tidak boleh digunakan untuk membayar 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 mampu mengganggu likuiditasnya yaitu yang merupakan kelebihan aktiva lancar diatas utang lancar. Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut modal kerja memo (*non working capital*).

3. 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*). Dari pengertian tersebut maka terdapat sejumlah dana yang tidak menghasilkan *current income* atau kalau menghasilkan tidak sesuai dengan misi perusahaan yaitu *non working capital*, sehingga besarnya modal kerja adalah:

- a. Besarnya kas
- b. Besarnya persediaan
- c. Besarnya piutang (dikurangi besarnya laba)
- d. Besarnya sebagian dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap (besarnya adalah sejumlah dana yang berfungsi untuk menghasilkan *current income* tahun yang bersangkutan)

Sedangkan bagian piutang yang merupakan keuntungan adalah tergolong dalam modal kerja potensial dan sebagian dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap yang menghasilkan *future income* (pendapatan tahun-tahun sesudahnya) termasuk dalam *non working capital*.

2.1.3.2 Jenis Modal Kerja

Menurut Bambang Riyanto (1995) Modal Kerja digolongkan dalam beberapa jenis yaitu :

1. Modal Kerja Permanen (*permanent working capital*) yaitu modal kerja yang ada pada perusahaan untuk dapat menjalankan fungsinya antara modal kerja ini terdiri dari:
 - a. Modal kerja primer (*primary working capital*) merupakan jumlah modal kerja minimum yang harus ada pada perusahaan untuk menjaga kontinuitas usahanya.
 - b. Modal kerja normal (*normal working capital*) adalah modal kerja yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan proses produksi yang normal.
2. Modal Kerja Variabel (*variable working capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan keadaan. Modal kerja ini dibagi:
 - a. Modal kerja musiman (*seasonal working capital*) adalah modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan oleh fluktuasi musim.
 - b. Modal kerja siklis (*cyclical working capital*) adalah modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan oleh fluktuasi konjungtur.
 - c. Modal kerja darurat (*emergency working capital*) adalah modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena keadaan darurat yang tidak diketahui sebelumnya.

2.1.3.3 Sumber Modal Kerja

Menurut Agus Sartono (2001) bahwa semakin lama periode antara saat pengeluaran kas sampai penerimaan kembali, maka kebutuhan modal kerja akan semakin besar. Menurut Bambang Riyanto (1995) modal kerja meningkat

disebabkan karena sumber-sumbernya lebih besar daripada penggunaannya sehingga mempunyai efek neto yang positif terhadap modal kerja. Perubahan-perubahan dari unsur-unsur *Non Current accounts* yang mempunyai efek memperbesar modal kerja disebut sebagai sumber-sumber modal kerja (*sources of working capital*). Sumber-sumber dari modal kerja atau unsur-unsur yang mempunyai pengaruh memperbesar modal kerja dapat disebutkan sebagai berikut :

1. Berkurangnya aktiva tetap
2. Bertambahnya utang jangka panjang
3. Bertambahnya modal
4. Adanya keuntungan dari operasinya perusahaan

2.1.3.4 Perputaran Modal Kerja

Modal kerja selalu dalam keadaan berputar atau beroperasi dalam perusahaan selama perusahaan yang bersangkutan dalam keadaan usaha. Periode perputaran modal kerja (*working capital turnover period*) dimulai saat kas diinvestasikan dalam komponen modal kerja sampai saat dimana kas kembali lagi menjadi kas. Makin pendek periode tersebut berarti makin cepat perputarannya atau makin tinggi tingkat perputarannya (*turnover rate*-nya). Lama periode perputaran modal kerjanya tergantung kepada berapa lama periode perputaran dari masing-masing komponen dari modal kerja tersebut (Riyanto,1995).

Untuk menilai keefektifan modal kerja dapat digunakan ratio antara total penjualan dengan jumlah modal kerja rata-rata (*working capital turnover*). Ratio

ini menunjukkan hubungan antara modal kerja dengan penjualan akan menunjukkan banyaknya penjualan yang dapat diperoleh perusahaan (dalam jumlah rupiah) untuk tiap rupiah modal kerja (Munawir, 2002). Formulasi dari *Working Capital Turnover* (WCT) adalah sebagai berikut :

$$WCT = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}$$

(Sawir,2001)

2.1.4 Likuiditas

Likuiditas menurut Riyanto (1995) adalah berhubungan dengan masalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Jumlah alat-alat pembayaran (alat likuid) yang dimiliki oleh suatu perusahaan pada suatu saat merupakan kekuatan membayar dari perusahaan yang bersangkutan. Suatu perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar belum tentu dapat memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi atau dengan kata lain perusahaan tersebut belum tentu memiliki kemampuan membayar.

Kemampuan membayar baru terdapat pada perusahaan apabila kekuatan membayarnya adalah demikian besarnya sehingga dapat memenuhi semua kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Dengan demikian maka kemampuan membayar itu dapat diketahui setelah membandingkan kekuatan membayar-nya di satu pihak dengan kewajiban-kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi di lain pihak.

Suatu perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar sedemikian besarnya sehingga mampu memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi, dikatakan bahwa perusahaan tersebut adalah likuid, dan sebaliknya yang tidak mempunyai kemampuan membayar adalah illikuid.

Sedangkan menurut Munawir (2001) likuiditas adalah menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi, atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan pada saat ditagih. Sehingga dapat disimpulkan bahwa likuiditas adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan jangka pendeknya yang segera harus dipenuhi.

Current ratio biasanya digunakan sebagai alat untuk mengukur keadaan likuiditas suatu perusahaan, dan juga merupakan petunjuk untuk dapat mengetahui dan menduga sampai dimanakah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya. Dasar perbandingan tersebut dipergunakan sebagai alat petunjuk, apakah perusahaan yang mendapat kredit itu kira-kira akan mampu ataupun tidak untuk memenuhi kewajibannya untuk melakukan pembayaran kembali atau pada pelunasan pada tanggal yang sudah ditentukan. Dasar perbandingan itu menunjukkan apakah jumlah aktiva lancar itu cukup melampaui besarnya kewajiban lancar, sehingga dapatlah kiranya diperkirakan bahwa, sekiranya pada suatu ketika dilakukan likuiditas dari aktiva lancar dan ternyata hasilnya dibawah nilai dari yang tercantum di neraca, namun masih tetap akan terdapat cukup kas ataupun yang dapat dikonversikan menjadi uang kas di dalam waktu singkat, sehingga dapat memenuhi kewajibannya (Tunggal, 1995).

Current ratio yang tinggi maka makin baiklah posisi para kreditor, oleh karena terdapat kemungkinan yang lebih besar bahwa utang perusahaan itu akan dapat dibayar pada waktunya. Hal ini terutama berlaku bila pimpinan perusahaan menguasai pos-pos modal kerja dengan ketat/dengan semestinya. Dilain pihak ditinjau dari sudut pemegang saham suatu *current ratio* yang tinggi tak selalu paling menguntungkan, terutama bila terdapat saldo kas yang kelebihan dan jumlah piutang dan persediaan adalah terlalu besar.

Pada umumnya suatu *current ratio* yang rendah lebih banyak mengandung risiko dari pada suatu *current ratio* yang tinggi, tetapi kadang-kadang suatu *current ratio* yang rendah malahan menunjukkan pimpinan perusahaan menggunakan aktiva lancar sangat efektif. Yaitu bila saldo disesuaikan dengan kebutuhan minimum saja dan perputaran piutang dari persediaan ditingkatkan sampai pada tingkat maksimum. Jumlah kas yang diperlukan tergantung dari besarnya perusahaan dan terutama dari jumlah uang yang diperlukan untuk membayar utang lancar, berbagai biaya rutin dan pengeluaran darurat (Tunggal, 1995).

Munawir (2002) menyatakan *current ratio* 200% kadang sudah memuaskan bagi suatu perusahaan, tetapi jumlah modal kerja dan besarnya rasio tergantung pada beberapa faktor, suatu standar atau rasio yang umum tidak dapat ditentukan untuk seluruh perusahaan. *Current ratio* 200% hanya merupakan kebiasaan atau rule of thumb dan akan digunakan sebagai titik tolak untuk mengadakan penelitian atau analisa yang lebih lanjut.

Current ratio ini menunjukkan tingkat keamanan (*margin of safety*) kreditor jangka pendek, atau kemampuan perusahaan untuk membayar hutang-

hutang tersebut. Namun, suatu perusahaan dengan current ratio yang tinggi bukan merupakan jaminan bahwa perusahaan mampu membayar utang yang sudah jatuh tempo karena proporsi atau distribusi dari aktiva lancar yang tidak menguntungkan, misalnya jumlah persediaan yang relatif tinggi dibandingkan taksiran tingkat penjualan yang akan datang sehingga tingkat perputaran persediaan rendah dan menunjukkan adanya *over investment* dalam persediaan tersebut atau adanya saldo piutang yang besar yang mungkin sulit untuk ditagih.

Riyanto (1995) menyatakan bahwa bagi perusahaan bukan kredit, *current ratio* kurang dari 2:1 dianggap kurang baik, sebab apabila aktiva lancar turun misalnya sampai lebih dari 50% maka jumlah aktiva lancarnya tidak akan cukup lagi menutup utang lancarnya. Pedoman current ratio 2 : 1, sebenarnya hanya didasarkan pada prinsip “hati-hati”. Pedoman current ratio 200% bukanlah pedoman mutlak.

Adapun formulasi dari *current ratio* (CR) adalah sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$$

(Sawir,2001)

2.1.5 Leverage

Leverage menjadi indikasi efisiensi kegiatan bisnis perusahaan, serta pembagian resiko usaha antara pemilik perusahaan dan para pemberi pinjaman atau kreditur. Sebagian pos utang jangka pendek, menengah dan panjang menanggung biaya bunga. Contoh utang dengan beban bunga adalah kredit dari bank dan lembaga keuangan yang lain. Semakin kecil jumlah pinjaman berbunga

semakin kecil pula beban bunga kredit yang ditanggung perusahaan. Dengan demikian dipandang dari segi beban bunga, perusahaan tersebut lebih efisien operasi bisnisnya. Apabila beban biaya operasional yang lain wajar, dengan beban bunga pinjaman kecil diharapkan *profitabilitas* perusahaan meningkat (Kleinstauber dan Sutojo, 2004).

Rasio *leverage* adalah rasio-rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sampai berapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Riyanto, 1995). Untuk mengukur seberapa besar perbandingan total utang dengan total aset, digunakan rumus :

$$\text{Rasio leverage} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total aset}}$$

2.1.6 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, 1991). Dengan mengetahui penjualan dari tahun sebelumnya, perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Pertumbuhan penjualan (*growth*) 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:

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

2.1.7 Ukuran Perusahaan

Menurut Hadri Kusuma (2005), ada tiga teori yang secara implicit menjelaskan hubungan antara ukuran perusahaan dan tingkat keuntungan, antara lain :

- a. Teori teknologi, yang menekankan pada modal fisik, *economies of scale*, dan lingkup sebagai faktor-faktor yang menentukan besarnya ukuran perusahaan yang optimal serta pengaruhnya terhadap profitabilitas.
- b. Teori organisasi, menjelaskan hubungan profitabilitas dengan ukuran perusahaan yang dikaitkan dengan biaya transaksi organisasi, didalamnya terdapat teori *critical resources*.
- c. Teori institusional mengaitkan ukuran perusahaan dengan faktor-faktor seperti sistem perundang-undangan, peraturan *anti-trust*, perlindungan patent, ukuran pasar dan perkembangan pasar keuangan.

2.1.8 Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Profitabilitas

Rasio yang digunakan dalam penelitian ini mencakup rasio-rasio keuangan yang telah disebutkan diatas, ditambah dengan pengukuran terhadap pertumbuhan penjualan

1. Pengaruh *current ratio* terhadap profitabilitas

Rasio lancar merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar likuiditas perusahaan. Rasio lancar merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini dapat menunjukkan kemampuan

perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya (Horne dan Wachowicz, 2009).

Sebuah perusahaan dalam menjalankan operasinya membutuhkan dana yang sangat besar, baik untuk produksi maupun untuk investasi. Kebutuhan dana ini tidak dapat sepenuhnya dipenuhi menggunakan modal sendiri. Oleh karena itu, perusahaan harus melakukan peminjaman dana ke pihak lain ataupun melakukan penundaan pembayaran beberapa kewajiban. Utang yang dimiliki oleh perusahaan harus dikelola sedemikian rupa sehingga tidak menambah beban bagi perusahaan yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerugian. Rasio utang dalam sebuah laporan keuangan menunjukkan seberapa besar aset yang dibiayai dengan utang. Rasio ini menekankan pada peran penting pendanaan utang bagi perusahaan dengan menunjukkan persentase aktiva perusahaan yang didukung oleh pendanaan utang (Horne dan Wachowicz, 2009). Dengan mengetahui seberapa besar persentase utang yang dimiliki, perusahaan dapat mencegah terjadinya gagal bayar.

Perusahaan yang memiliki rasio lancar yang semakin besar, maka menunjukkan semakin besar kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Hal ini menunjukkan perusahaan melakukan penempatan dana yang besar pada sisi aktiva lancar. Penempatan dana yang terlalu besar pada sisi aktiva memiliki dua efek yang sangat berlawanan. Di satu sisi, likuiditas perusahaan semakin baik. Namun di sisi lain, perusahaan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan tambahan laba, karena dana yang seharusnya digunakan untuk investasi yang menguntungkan perusahaan, dicadangkan untuk memenuhi

likuiditas. Semakin besar rasio ini, semakin besar likuiditas perusahaan. Menurut Van Horne, dan Wachowicz (2009) likuiditas perusahaan berbanding terbalik dengan profitabilitas. Maksudnya, semakin tinggi likuiditas perusahaan maka kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba semakin rendah. Dari uraian diatas, dapat ditarik sebuah hipotesis sebagai berikut :

H₁: *Current ratio* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas

2. Pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas

Perusahaan manufaktur tidak akan berjalan tanpa adanya sistem penjualan yang baik. Penjualan merupakan ujung tombak dari sebuah perusahaan. Ramalan penjualan yang tepat sangatlah diperlukan, agar perusahaan dapat mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk proses produksi. Dengan menggunakan rasio pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat mengetahui trend penjualan dari produknya dari tahun ke tahun. Brigham dan Houston (2006) menyebutkan bahwa penjualan harus dapat menutupi biaya sehingga dapat meningkatkan keuntungan. Maka perusahaan dapat menentukan langkah yang akan diambil untuk mengantisipasi kemungkinan naik atau turunnya penjualan pada tahun yang akan datang. Bila penjualan ditingkatkan, maka aktiva pun harus ditambah sedangkan di sisi lain, jika perusahaan tahu dengan pasti permintaan penjualannya di masa mendatang, hasil dari tagihan piutangnya, serta jadwal produknya, perusahaan akan dapat mengatur jadwal jatuh tempo utangnya agar sesuai dengan arus kas bersih di masa mendatang. Akibatnya, laba akan dapat dimaksimalkan. (Horne dan Wachowicz, 2009). Dari uraian diatas, dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H₂: Pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap profitabilitas

3. Pengaruh perputaran modal kerja terhadap profitabilitas

Tunggal (1995) menyebutkan indikasi pengelolaan modal kerja yang baik adalah adanya efisiensi modal kerja yang dapat dilihat dari perputaran modal kerja yang dimiliki dari asset kas di investasikan dalam komponen modal kerja sampai saat kembali menjadi kas. Efisiensi modal kerja dapat dilihat dari perputaran modal kerja (*working capital turnover*), perputaran persediaan (*inventory turnover*), dan perputaran piutang (*receivable turnover*). Perputaran modal kerja dimulai dari saat kas diinvestasikan dalam komponen modal kerja sampai saat kembali menjadi kas. Makin pendek periode perputaran modal kerja makin cepat perputarannya, sehingga modal kerja semakin tinggi dan perusahaan makin efisien yang pada akhirnya rentabilitas meningkat.

Pengelolaan manajemen modal kerja yang baik dapat dilihat dari efisiensi modal kerja. Pengukuran efisiensi modal kerja umumnya diukur dengan melihat perputaran modal kerja (*working capital turnover*). Jika perputaran modal kerja semakin tinggi maka semakin cepat dana atau kas yang diinvestasikan dalam modal kerja kembali menjadi kas, hal itu berarti keuntungan perusahaan dapat lebih cepat diterima.

H₃: Perputaran modal kerja berpengaruh positif terhadap profitabilitas

4. Pengaruh ukuran perusahaan terhadap profitabilitas

Rajan dan Zingales (2001) dalam Hadri kusuma (2005) menyebutkan bahwa menurut teori *critical*, semakin besar skala perusahaan maka profitabilitas juga akan meningkat, tetapi pada titik atau jumlah tertentu ukuran perusahaan akhirnya akan menurunkan laba (*profit*) perusahaan. Teori *critical* menekankan

pada pengendalian oleh pemilik perusahaan terhadap sumber daya perusahaan seperti aset, teknologi, kekayaan intelektual sebagai faktor-faktor yang menentukan ukuran perusahaan.

Dengan adanya sumber daya yang besar, maka perusahaan dapat melakukan investasi baik untuk aktiva lancar maupun aktiva tetap dan juga memenuhi permintaan produk. Hal ini akan semakin memperluas pangsa pasar. Dengan adanya penjualan yang semakin meningkat, perusahaan dapat menutup biaya yang keluar pada saat proses produksi. Dengan begitu, laba perusahaan akan meningkat. Dari uraian tersebut, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut

H₄: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap profitabilitas

5. Pengaruh leverage terhadap profitabilitas

Menurut Van Horne (2009), semakin tinggi rasio *debt to total asset*, semakin besar risiko keuangannya. Yang dimaksudkan dengan terjadinya peningkatan risiko adalah kemungkinan terjadinya *default* karena perusahaan terlalu banyak melakukan pendanaan aktiva dari hutang. Dengan adanya risiko gagal bayar, maka biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengatasi masalah ini semakin besar.

Rasio *leverage* (utang) menekankan pada peran penting pendanaan utang bagi perusahaan dengan menunjukkan persentase aktiva perusahaan yang didukung oleh pendanaan utang. Berdasarkan *Pecking Order Theory*, semakin besar rasio ini, menunjukkan bahwa semakin besar biaya yang harus ditanggung perusahaan untuk memenuhi kewajiban yang dimilikinya. Hal ini dapat

menurunkan profitabilitas yang dimiliki oleh perusahaan. Dari uraian diatas, dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H₅: Leverage berpengaruh negatif terhadap profitabilitas

2.2 Penelitian Terdahulu

Sebagai acuan dari penelitian ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya yaitu :

O.I. Falope dan O.T. Ajilore (2009) meneliti tentang manajemen modal kerja dan profitabilitas perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris tentang efek pengelolaan modal kerja terhadap kinerja profitabilitas dengan menggunakan sampel pada lima puluh perusahaan di Nigeria yang bergerak pada bidang non-keuangan yang listing di Nigerian Stock Exchange pada periode 1996-2005. Penelitian ini menggunakan data panel ekonometri dengan regresi berganda, serta dengan mengkombinasi dan mengestimasi metode *time-series* dan *cross-section*. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa *average collection period*, *inventory turnover in days*, *average payment period* dan *cash conversion cycle* memiliki pengaruh yang negative signifikan terhadap *return on Assets* (ROA). *Leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. *Firm size* berpengaruh negative terhadap ROA sedangkan *growth* berpengaruh positif pada ROA. Penelitian ini menyarankan bahwa manajer dapat menciptakan nilai bagi pemegang saham mereka jika perusahaan mengelola modal kerja mereka dengan cara yang lebih efisien dengan mengurangi jumlah hari piutang usaha dan persediaan untuk minimum yang wajar.

Irene (2008) melakukan penelitian tentang analisis pengaruh modal kerja terhadap profitabilitas pada perusahaan industri kimia dasar yang listing di BEI dalam ICMD periode tahun 2003-2006. Rasio-rasio yang digunakan adalah *cash to total assets* (CTA), *cash turnover* (CT), *receivable turnover* (RT), *inventory turnover* (IT), *current ratio* (CR), *working capital turnover* (WCT), dan *return on investment* (ROI). Sampel yang digunakan sebanyak 59 perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi yang hasilnya menunjukkan bahwa secara parsial variabel WCT mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap profitabilitas (ROI) dan variabel CTA berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (ROI). Secara simultan menunjukkan bahwa secara bersama-sama semua variabel independen (CTA, RT, WCT, IT, CT, CR) terbukti mempengaruhi variabel dependen ROI. Dari keenam variabel terdapat empat variabel (CTA, RT, WCT, CT) yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen ROI.

F. Samiloglu dan K. Demirgunes (2008), melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan di Turki. Variabel dependen yang digunakan adalah ROA. Variabel independen yang digunakan antara lain ACRP, INVP, CCC, *Size*, *Growth*, *Lev*, *Fix*. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi. Dari penelitian ini diketahui bahwa ACRP dan INVP berpengaruh negatif terhadap ROA. Sedangkan *growth* memiliki pengaruh positif terhadap ROA. Leverage memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Namun CCC, *size* dan *fix* tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Abdul Raheman dan Mohamed Nasr (2007) meneliti tentang manajemen modal kerja dan profitabilitas pada perusahaan Pakistan. Dalam penelitian ini menggunakan sampel dari 94 perusahaan Pakistan yang terdaftar di Bursa Efek Karachi selama 6 tahun pada periode 1999-2004. Penelitian ini menggunakan analisis regresi dan korelasi. Rasio hutang, ukuran perusahaan (diukur dari segi logaritma alami penjualan) dan aset keuangan terhadap total aktiva telah digunakan sebagai variabel kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan negatif yang kuat antara variabel manajemen modal kerja dan profitabilitas perusahaan. Ini berarti bahwa jika siklus konversi kas meningkat maka akan mengakibatkan penurunan profitabilitas perusahaan, sehingga manajer dapat menciptakan nilai positif bagi pemegang saham dengan mengurangi siklus konversi kas ke tingkat minimum mungkin. Dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa ada hubungan negatif signifikan antara likuiditas dan profitabilitas. Selain itu ada hubungan positif antara ukuran perusahaan dan profitabilitas. Ada juga hubungan negatif yang signifikan antara hutang yang digunakan oleh perusahaan dan profitabilitas.

Ima (2007) melakukan penelitian tentang analisis pengaruh efisiensi modal kerja, likuiditas, dan solvabilitas terhadap profitabilitas pada industri barang konsumsi yang sudah *go public* di BEI periode tahun 2002-2005. Sampel yang diteliti meliputi WCT, CR, dan DTA sebagai variabel bebas dan ROI sebagai variabel terikat. Data diperoleh melalui data sekunder dari BEI dan dianalisis menggunakan regresi berganda. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa efisiensi modal kerja, likuiditas, dan solvabilitas berpengaruh terhadap

profitabilitas yaitu sebesar 87,3%. Secara parsial efisiensi modal kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, sedangkan likuiditas dan solvabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

Estiningsih (2005) meneliti mengenai pengaruh kebijakan modal kerja terhadap ROI pada perusahaan tekstil yang *go public* di BES. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa variabel pembelanjaan modal kerja, *current ratio*, dan perputaran modal kerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap ROI. Berdasarkan uji-t, maka variabel yang paling signifikan mempengaruhi perubahan ROI adalah perputaran modal kerja, yaitu sebesar 70,83%.

Dani (2003) melakukan penelitian tentang pengaruh likuiditas, leverage dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas (studi kasus pada PT Modern Toolsindo Bekasi). Rasio keuangan yang digunakan adalah Current Ratio, Debt to Equity Ratio (DER), Working Capital Turnover (WCT) dan Return On Investment. Alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Menggunakan 1 sampel perusahaan dengan menganalisis neraca dan laporan laba rugi tahun 1997-2002. Dalam penelitiannya Dani (2003) menggunakan analisis regresi linier berganda yang hasilnya menunjukkan bahwa secara simultan faktor likuiditas, leverage dan efisiensi modal kerja terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat profitabilitas PT Modern Toolsindo. Sedangkan secara parsial hanya variabel leverage yang tidak berpengaruh positif terhadap variabel profitabilitas.

Indri Astuti (2003) melakukan penelitian mengenai pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan automotive and allied product yang

go public di BEJ. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu likuiditas, tingkat hutang, efisiensi modal kerja, tingkat kecukupan kas, tingkat perubahan hutang lancar dan profitabilitas. Rasio yang digunakan antara lain likuiditas menggunakan rasio current ratio, tingkat hutang menggunakan rasio leverage ratio, efisiensi modal kerja menggunakan rasio working capital turnover (WCT), tingkat kecukupan kas menggunakan cash ratio, tingkat perubahan hutang lancar menggunakan rasio perubahan hutang lancar. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang bergerak dibidang sektor industri automotive and allied products yang terdaftar di BEJ, yaitu sebanyak 18 perusahaan. Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda. Hasilnya bahwa variabel independent likuiditas, leverage (tingkat hutang), efisiensi modal kerja, tingkat kecukupan kas (cash ratio), perubahan hutang lancar diduga mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen yaitu Return On Investment (ROI) industri automotive and allied product tahun 2000-2003. Sedangkan secara simultan terbukti mempunyai pengaruh yang signifikan dan secara parsial terbukti bahwa variabel efisiensi modal kerja berpengaruh positif secara signifikan terhadap profitabilitas dan perubahan hutang lancar berpengaruh negatif secara signifikan terhadap profitabilitas (ROI).

P.C. Narware (2002) meneliti tentang pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas, penelitian ini juga meneliti tentang keterkaitan antara modal kerja dengan profitabilitas (ROI). Objek penelitian ini adalah National Fertilizer Ltd. (NFL) dari periode 1990-1991 hingga 1999-2000. Rasio-rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah working capital ratio (WCR), acid test ratio

(ATR), current assets to total assets ratio (CTTR), current assets to sales ratio (CTSR), working capital turnover ratio (WTR), inventory turnover ratio (ITR), debtors turnover ratio (DTR), cash turnover ratio (CTR), micc. Current assets turnover ratio (MCTR). Hasil penelitian menemukan bahwa WCR, ATR, CTTR, dan ITR berpengaruh positif terhadap ROI, sedangkan CTSR, WTR, dan DTR berpengaruh negatif terhadap ROI. Untuk variabel MCTR dan CTR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ROI.

Untuk mempermudah dalam membandingkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya maka penelitian-penelitian tersebut akan disajikan dalam bentuk table. Di sana kita dapat melihat dengan jelas perbedaan dan persamaan variabel, metode penelitian dan hasil dari penelitian terdahulu.

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1	O.I. Falope dan O.T. Ajilore (2009), manajemen modal kerja dan profitabilitas perusahaan.	Dependen: ROA Independen: ACP, ITID, APP, CCC, <i>Size</i> , <i>Growth</i> , <i>Leverage</i> , <i>GDPGR</i>	Panel data	ACP, ITID, APP, CCC berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Leverage berpengaruh positif signifikan terhadap ROA Firm size berpengaruh negatif terhadap ROA,

				sedangkan growth berpengaruh positif terhadap ROA
2	Irene (2008), analisis pengaruh modal kerja terhadap profitabilitas.	Dependen: ROI Independen: CTA, CT, RT, IT, CR dan WCT	regresi	WCT berpengaruh positif signifikan terhadap ROI CTA berpengaruh negatif signifikan terhadap ROI
3	F. Samiloglu dan K. Demirgunes (2008), analisis pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan di Turki.	Dependen: ROA Independen: ACRP, INVP, CCC, <i>Size</i> , <i>Growth</i> , <i>Leverage</i> , <i>Fix</i>	regresi	ACRP dan INVP berpengaruh negative signifikan terhadap ROA. Leverage memiliki pengaruh negative signifikan terhadap ROA.
4	Abdul Raheman dan Mohamed Nasr (2007), manajemen	Dependen: NOP Independen: ACP, ITID, APP, CCC, CR, DR,	Regresi dan korelasi	Komponen modal kerja, CR dan DR berpengaruh negatif signifikan terhadap

	modal kerja dan profitabilitas pada perusahaan Pakistan.	<i>Firm size</i> (LOS), FATA		NOP. <i>Firm size</i> berpengaruh positif terhadap NOP.
5	Ima (2007), analisis pengaruh efisiensi modal kerja, likuiditas, dan solvabilitas terhadap profitabilitas.	Dependen: ROI Independen: WCT, CR, dan DTA	Regresi berganda	Hanya WCT yang berpengaruh signifikan terhadap ROI dan pengaruhnya adalah positif.
6	Estiningsih (2005), pengaruh kebijakan modal kerja terhadap ROI.	Dependen: ROI Independen: pembelanjaan modal kerja, CR dan WCT	regresi	Pembelanjaan modal kerja, CR dan WCT berpengaruh positif signifikan terhadap ROI.
7	Dani (2003), pengaruh likuiditas, leverage dan efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas	Dependen: ROI Independen: CR, DER, dan WCT	Regresi berganda	CR dan WCT berpengaruh positif signifikan terhadap ROI. DER berpengaruh negatif terhadap ROI.

8	Indri Astuti (2003), pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas	Dependen: ROI Independen: CR, <i>Leverage</i> , WCT, <i>cash ratio</i> dan perubahan utang lancar	Regresi berganda	WCT berpengaruh positif signifikan terhadap ROI. Perubahan utang lancar berpengaruh negatif signifikan terhadap ROI.
9	P.C. Narware (2002), pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas.	Dependen: ROI Independen: WCT, ATR, CTTR, CTSR, WTR, ITR, DTR, CTR, MCTR	regresi	WCT, ATR, CTTR, dan ITR berpengaruh positif signifikan terhadap ROI. CTSR, WTR, dan DTR berpengaruh negative signifikan terhadap ROI.

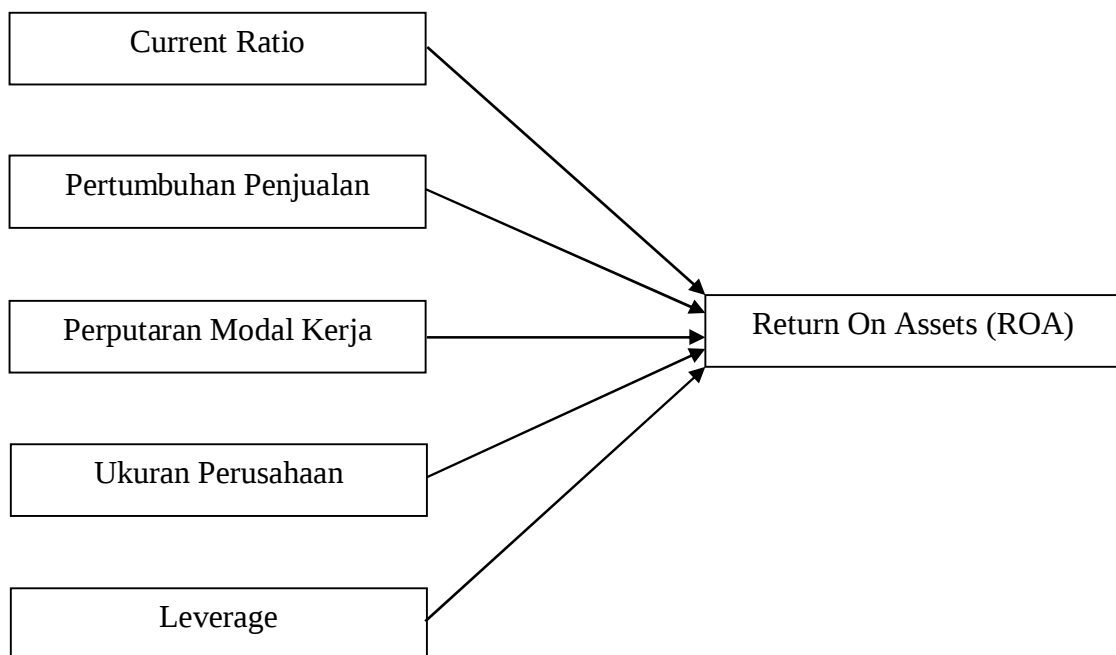
Sumber: rangkuman penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penelitian ini

2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian diatas maka dapat digambarkan suatu kerangka pemikiran teoritis yang menyatakan bahwa *current ratio*, pertumbuhan penjualan, periode konversi persediaan, periode penerimaan piutang, *fixed assets ratio* dan *leverage* merupakan faktor yang berpengaruh profitabilitas perusahaan yang

dalam penelitian ini diwakili oleh *rasio return on assets* (ROA). Oleh karena itu kerangka pemikiran teori dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran



Sumber: konsep yang dikembangkan dalam penelitian ini

2.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, tinjauan teoritis dan kerangka pemikiran di atas, maka dapat diajukan hipotesis kerja sebagai berikut:

H₁: *Current ratio* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur.

H₂: Pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur.

H₃: Perputaran modal kerja berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur.

H₄: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap profitabilitas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur.

H₅: Leverage berpengaruh negatif terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penelitian ini melibatkan enam variabel yang terdiri atas satu variabel terikat (dependen) dan lima variabel bebas (independen). Variabel bebas tersebut adalah: *current ratio*, pertumbuhan penjualan, periode konversi persediaan, periode penerimaan piutang, *fixed assets ratio* dan *leverage*, sedangkan variabel terikatnya adalah *Return On Assets* (ROA). Adapun definisi dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.1.1 Return On Assets (Y)

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 ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$$

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

3.1.2 *Current Ratio* (CR)

Current ratio merupakan indikator yang sesungguhnya dari *likuiditas* perusahaan, karena perhitungan tersebut mempertimbangkan hubungan relatif antara aktiva lancar dengan hutang lancar untuk masing-masing perusahaan (Syamsudin 1985). Adapun formulasi dari *current ratio* (CR) adalah sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}} \times 100\%$$

(Sawir, 2001)

3.1.3 *Pertumbuhan Penjualan* (Growth)

Pertumbuhan penjualan (*growth*) 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:

$$\text{Pertumbuhan penjualan} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$$

3.1.4 *Perputaran Modal Kerja* (WCT)

Ratio ini menunjukkan hubungan antara modal kerja dengan penjualan akan menunjukkan banyaknya penjualan yang dapat diperoleh perusahaan (dalam jumlah rupiah) untuk tiap rupiah modal kerja (Munawir, 2002). Formulasi dari *Working Capital Turnover* (WCT) adalah sebagai berikut :

$$WCT = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}$$

(Sawir,2001)

3.1.5 Ukuran Perusahaan (Size)

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

$$\text{Ukuran perusahaan} = \ln_{\text{total assets}}$$

3.1.6 Leverage

Rasio utang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar hutang yang dimiliki oleh perusahaan. Untuk mengukur seberapa besar perbandingan total hutang dengan total aset, digunakan rumus :

$$\text{Rasio leverage} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total aset}}$$

3.2 Populasi dan Penentuan Sampel

3.2.1 Populasi

1. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan *manufaktur* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pemilihan perusahaan manufaktur karena perusahaan ini memiliki rasio profitabilitas (ROA) yang tinggi, hal ini berarti perusahaan dalam memperoleh profitabilitas yang tinggi tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor.

2. Sedangkan pemilihan periode 2005-2009 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 manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan tahun 2009 adalah sebanyak 176 perusahaan yang merupakan jumlah populasi dalam penelitian ini.

3.2.2 Penentuan Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling* jenis *judgement sampling* yaitu sampel dipilih dengan menggunakan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian atau masalah penelitian yang dikembangkan. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang *go public* di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2005-2009.
3. Memiliki nilai ROA dan pertumbuhan penjualan yang positif.
4. Memiliki nilai *working capital turnover* yang positif.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel perusahaan manufaktur sebanyak 15 perusahaan. Untuk lebih jelasnya, sampel dalam penelitian ini dapat dilihat dalam lampiran.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari Laporan Keuangan perusahaan sampel 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*.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang dipublikasikan oleh BEI melalui *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) serta dari berbagai buku pendukung dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan profitabilitas.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Model Regresi

Untuk menguji model pengaruh dan hubungan variabel bebas yang lebih dari dua variabel terhadap variabel dependen, digunakan persamaan regresi linear berganda (*multiple linear regression method*) dengan metode Ordinary least

Squares (pangkat kuadrat terkecil biasa). Inti metode OLS adalah mengestimasi suatu garis regresi dengan jalan meminimalkan jumlah kuadrat kesalahan setiap observasi terhadap garis tersebut (Imam Ghozali, 2007).

$$Y = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 \text{Growth} + \beta_3 \text{WCT} + \beta_4 \text{Size} + \beta_5 \text{Lev} + e$$

Keterangan:

Y	= profitabilitas (ROA)
α	= konstanta
β_1 - β_5	= koefisien parameter
CR	= <i>current ratio</i>
Growth	= pertumbuhan penjualan
WCT	= <i>working capital turnover</i> (perputaran modal kerja)
Size	= ukuran perusahaan
Lev	= <i>leverage</i>
e	= kesalahan pengganggu (<i>disturbance's error</i>)

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual

berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik atau uji statistik. (Ghozali, 2007)

Apabila menggunakan grafik, normalitas umumnya dideteksi dengan melihat tabel histogram. Namun demikian, dengan hanya melihat tabel histogram bisa menyesatkan, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Dasar pengambilan dengan menggunakan *normal probability plot* adalah sebagai berikut: (Imam Ghozali, 2007)

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametik Kolgomorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_A : Data residual tidak berdistribusi normal

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cutoff* yang

umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $\text{tolerance} < 0,10$ atau sama dengan nilai $\text{VIF} > 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai misal nilai $\text{tolerance} = 0,10$ sama dengan tingkat kolonieritas 0,95. Walaupun multikolonieritas dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan VIF , tetapi kita masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang paling berkolerasi.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Pada data *crossection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi autokorelasi. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan ada atau tidaknya autokorelasi Runttest. Runttest sebagai bagian dari statistik non parametrik dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak. Jika hasil tes menunjukkan tingkat signifikansi di atas 0,05 maka antar residual tidak terdapat hubungan korelasi sehingga dapat dikatakan bahwa residual adalah acak atau random (tidak terdapat autokorelasi) (Imam Ghozali, 2007)

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crossection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Dalam penelitian ini, uji yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu y adalah y yang telah diprediksi, dan sumbu x adalah residual ($y \text{ prediksi} - y \text{ sesungguhnya}$)

yang telah di-studentized. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2007):

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.3 Menilai Goodness of Fit Suatu Model

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Goodness of fit-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah di mana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah di mana H_0 diterima (Ghozali, 2007).

3.5.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crossection) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Satu hal yang perlu dicatat adalah masalah regresi lancung (spurious regression). Insukindro (dalam Ghozali, 2007) menekankan bahwa koefisien determinasi hanyalah salah satu dan bukan satu-satunya kriteria memilih model yang baik. Alasannya bila suatu estimasi regresi linear menghasilkan koefisien determinasi yang tinggi, tetapi tidak konsisten dengan teori ekonomika yang dipilih oleh peneliti, atau tidak lolos dari uji asumsi klasik, maka model tersebut bukanlah model penaksir yang baik dan seharusnya tidak dipilih menjadi model empirik.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

Dalam kenyataan nilai adjusted R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted

R^2 negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka Adjusted $R^2 = R^2 + 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1 - k)/(n - k)$. jika $k > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif.

3.5.4 Pengujian Hipotesis

3.5.4.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji signifikansi F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Quick look : bila nilai F lebih besar dari pada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel.

Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_A .

3.5.4.2 Uji Signifikansi Parameter individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (β_i) sama dengan nol, atau :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya adalah apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_A : \beta_i \neq 0$$

Artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. Quick look : bila jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $\beta_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

2. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.