- BUSINESS ENTERPRISE - BALANCE
- WORKING CAPITAL
ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

PENGARUH PERUBAHAN OMZET PENJUALAN TERHADAP MODAL KERJA PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK SURABAYA

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN AKUNTANSI

A. 277/06
Tin
p

DIAJUKAN OLEH
LUSSY TINJUNGSARI
No. Pokok : 040214381

KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2006

SKRIPSI

PENGARUH PERUBAHAN OMZET PENJUALAN TERHADAP MODAL KERJA PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK SURABAYA

DIAJUKAN OLEH :
LUSSY TINJUNGSARI
No. Pokok : 040214381

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,

Drs. EDI SUBYAKTO, M.Si., Ak. **TANGGAL** 07-10-06

KETUA PROGRAM STUDI,

Drs. M. SUYUNUS, MAFIS., Ak. **TANGGAL** 19-10-06

Surabaya, ……01-08-06……

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing

Drs. EDI SUBYAKTO, M.Si., Ak.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah mengizinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Sungguh karena kehendak-Nyalah segala sesuatu dapat terjadi. Shalawat dan salam semoga tercurah Rasulullah Muhammad SAW.

Terselesainya skripsi berjudul **"PENGARUH PERUBAHAN OMZET PENJUALAN TERHADAP MODAL KERJA PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK SURABAYA"** adalah bagian dari rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas limpahan karunia, berkah, rahmat, nikmat-Nya yang tidak terkira, juga sebagai bagian yang tidak terpisah dari rasa terima kasih penulis kepada pihak-pihak yang telah mendukung penulis. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem, MS., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga
2. Bapak Drs. M. Suyunus, MAFIS. Ak., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga
3. Bapak Drs. Ec. Hany Wurangian, Ak., selaku Dosen Wali penulis.
4. Bapak Drs. Edi Subyakto, MSi., Ak., selaku Dosen Pembimbing. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas waktu, pikiran, ilmu, dorongan, bimbingan, dan kesabaran yang telah diberikan kepada penulis.
5. Kedua orang tuaku dan adikku atas segala dorongan dan doanya. Semoga dapat menjadikan ilmu yang telah dimiliki bermanfaat.
6. Eyang-eyangku yang ada di Madiun. Terima kasih atas segala petuah, nasihat dan dorongannya.

7. Zi Bul dan Didik.O atas segala bantuan, motivasi, bimbingan, dan pengajaran yang telah diberikan.
8. Keluarga Besarku yang ada di Madiun, Surabaya, dan Bandung. Mohon doa restu atas kelulusan ini.
9. Teman-teman dekatku, yang juga mendukungku, Ade, Karina, Desy, dan Sulandari. Terima kasih atas dukungannya ...
10. Teman-teman mainku, Okta, Shandy, Achiek. Terima kasih atas segala kebersamaan kita dan semua bantuan yang telah diberikan..
11. Mbak Anin, Mbak Nura, Mbak Inda, dan Mbak Aya atas segala dukungan, nasihat, bimbingan, motivasi, pikiran, jalan keluar atas segala masalah dalam pembuatan skripsi ini.
12. Teman-teman SKI FE UA yang sudah membantu dan banyak memberi semangat mengerjakan skripsi, Dyah, Tipuk, Siska, Lulu, Silvi, Devi, Ndaru Hani, Binti, Yanti.
13. Febri, Atik, Galuh, dan Candra, yang sama-sama jadi anak bimbingnya Pak Edi.
14. Semua teman-teman angkatan 2002, khususnya Pra Akuntansi kelas C.
15. Serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Tidak ada gading yang tak retak. Penulis menyadari sepenuhnya atas segala kekurang-sempurnaan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca masih sangat diharapkan.

Semoga skripsi ini memberikan manfaat dan kemaslahatan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 27 Juli 2006

Penulis,

ABSTRAKSI

Modal kerja bagi perusahaan mempunyai arti yang sangat penting, karena modal kerja merupakan penghubung seluruh transaksi di perusahaan yang dapat diilustrasikan sebagai aliran darah dalam tubuh perusahaan agar perusahaan dapat menjalankan aktivitasnya dengan lancar.

Sedangkan penjualan adalah aktivitas inti dari setiap bentuk perusahaan. Tanpa adanya aktivitas penjualan, perusahaan bukan lagi disebut sebagai badan usaha. Tujuan akhir perusahaan melakukan aktivitas penjualan adalah agar perusahaan mendapat laba yang tinggi. Semakin tinggi omzet penjualan yang dihasilkan, maka semakin besar laba yang diperoleh. Selain itu, tujuan dari aktivitas penjualan ialah mendapatkan dana yang digunakan untuk kontinuitas perusahaan. Dana tersebut tidak lain adalah modal kerja. Hal ini dapat disimpulkan bahwa antara modal kerja dan omzet penjualan terdapat hubungan yang sangat kuat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena mengkaji hubungan antara variabel independen (Omzet Penjualan) dan variabel dependen (Modal Kerja). Yang menjadi sampel adalah perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Surabaya pada periode tahun 2003 hingga 2005. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan Regresi Linier Sederhana yang diolah dengan bantuan MINITAB 14.

Dari hasil pengujian, hipotesis 1, 2, dan 3 terbukti. Secara parsial, variabel independen, yaitu omzet penjualan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu modal kerja (kas dan setara kas, piutang usaha, dan persediaan).

Kata Kunci : Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, Persediaan, dan Omzet Penjualan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

KATA PENGANTAR iv

ABSTRAKSI vi

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tinjauan Penelitian 3

1.4 Manfaat Penelitian 3

1.5 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 Landasan Teori 6

2.1.1 Pengertian Modal Kerja 6

2.1.2 Pentingnya Modal Kerja 8

2.1.3 Jenis-jenis Modal Kerja 9

2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Modal Kerja 11

2.1.5 Sumber dan Penggunaan Modal Kerja 17

2.1.5.1 Sumber Modal Kerja 17

2.1.5.2 Penggunaan Modal Kerja 18

2.1.6 Siklus dan Perputaran Modal Kerja 19

2.1.7 Sebab-sebab Kelebihan dan Kekurangan Modal Kerja 24

2.1.7.1 Sebab-sebab Kelebihan Modal Kerja 24

2.1.7.2 Sebab-sebab Kekurangan Modal Kerja 24

2.2 Hipotesis dan Model Analisis 25

2.2.1 Hipotesis 25

2.2.2 Model Analisis 26

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian 28

3.2 Ruang Lingkup Penelitian 28

3.3 Identifikasi Variabel 29

3.4 Definisi Operasional 29

3.5 Jenis dan Sumber Data 31

3.6 Prosedur Pengumpulan Data 31

3.7 Populasi dan Sampel 32

3.8 Teknik Analisis dan Uji Hipotesis 33

3.8.1 Menghitung Koefisien Determinasi (R^2) 34

3.8.2 Uji t (t-Test) 35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian 36

4.1.1 PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. 37

4.1.2 PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk. 37

4.1.3 PT. Sekar Laut, Tbk 38

4.1.4 PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk. 38

4.1.5 PT. Sari Husada, Tbk. 38

4.1.6 PT. Siantar Top, Tbk. 39

4.1.7 PT. Mayora Indah, Tbk. 40

4.1.8 PT. Davomas Abadi, Tbk. 40

4.1.9 PT. Cahaya Kalbar, Tbk. 41

4.1.10 PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk. 41

4.1.11 PT. Delta Djakarta, Tbk. 42

4.1.12 PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk. 42

4.1.13 PT. Ades Waters Indonesia, Tbk. 43

4.1.14 PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. 43
4.1.15 PT. Prasidha Aneka Niaga, Tbk. 43
4.1.16 PT. Suba Indah, Tbk. 44
4.1.17 PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology, Tbk. 44
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian 45
4.2.1 Deskripsi Variabel Modal Kerja (Y) 45
4.2.1.1 Kas dan Setara Kas 45
4.2.1.2 Piutang Usaha 47
4.2.1.3 Persediaan 50
4.2.2 Deskripsi Variabel Omzet Penjualan (X) 52
4.2.2 Perputaran Modal Kerja 54
4.3 Analisis Model dan Pengujian Hipotesis 58
4.3.1 Analisis Model Regresi Linier Sederhana 58
4.3.2 Koefisien Determinasi (R^2) 62
4.3.3 Pengujian Secara Parsial (Uji t) 64
4.4 Pembahasan 67
BAB V SIMPULAN DAN SARAN
5.1 Simpulan 73
5.2 Saran 74
DAFTAR KEPUSTAKAAN viii
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	4.1	Kas dan Setara Kas Tahun 2003-2005	46
Tabel	4.2	Piutang Usaha Tahun 2003-2005	48
Tabel	4.3	Persediaan Tahun 2003-2005	51
Tabel	4.4	Omzet Penjualan Tahun 2003-2005	53
Tabel	4.5	Perputaran Kas dan Setara Kas Tahun 2003-2005	55
Tabel	4.6	Perputaran Piutang Usaha Tahun 2003-2005	56
Tabel	4.7	Persediaan Tahun 2003-2005	57
Tabel	4.8	Perputaran Modal Kerja Tahun 2003-2005	58
Tabel	4.9	Koefisien Regresi Linier Sederhana untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y)	59
Tabel	4.10	Koefisien Regresi Linier Sederhana untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y)	60
Tabel	4.11	Koefisien Regresi Linier Sederhana untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y)	61
Tabel	4.12	Koefisien Determinasi (R^2) untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y)	63
Tabel	4.13	Koefisien Determinasi (R^2) untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y)	63

Tabel 4.14 Koefisien Determinasi (R^2) untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y) 64

Tabel 4.15 Hasil Uji Statistik t untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y) 65

Tabel 4.16 Hasil Uji Statistik t untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y) 66

Tabel 4.17 Hasil Uji Statistik t untuk variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y) 66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Jenis-jenis Modal Kerja	11
Gambar	2.2	Periode Perputaran Modal Kerja	21
Gambar	4.1	Hasil Uji t – Variabel Kas dan Setara Kas	68
Gambar	4.2	Hasil Uji t – Variabel Piutang Usaha	70
Gambar	4.3	Hasil Uji t – Variabel Persediaan	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Setiap perusahaan, baik yang berbentuk perusahaan dagang, perusahaan produksi (manufaktur) maupun perusahaan jasa, selalu membutuhkan modal kerja untuk belanja kebutuhan operasionalnya sehari-sehari, misalnya pembelian bahan baku, pembayaran gaji pegawai dan upah buruh. Uang atau dana yang telah dikeluarkan sebagai modal kerja tersebut diharapkan akan kembali masuk ke dalam perusahaan dalam waktu pendek melalui hasil penjualan produksinya. Uang masuk yang berasal dari penjualan produk tersebut akan segera dikeluarkan lagi untuk membiayai kegiatan operasional selanjutnya, sehingga dana tersebut akan terus-menerus berputar setiap periodenya selama kelangsungan hidup perusahaan. Dari uraian di atas, dapat dikatakan bahwa modal kerja merupakan denyut nadi kegiatan usaha.

Secara umum, modal kerja dalam dunia usaha dapat diartikan sebagai kekayaan atau aktiva yang diperlukan oleh perusahaan untuk menyelenggarakan kegiatan sehari-hari yang selalu berputar dalam periode tertentu.

Dalam setiap perusahaan, perubahan besarnya modal kerja merupakan hal yang perlu diperhatikan dengan baik, karena dapat mengakibatkan berbagai resiko. Resiko yang akan dihadapi adalah terhentinya operasi perusahaan bila modal kerja

tidak mencukupi atau terlalu kecil, sedangkan bila modal kerja berlebih akan berakibat hilangnya peluang untuk investasi.

Dari dana yang dimiliki perusahaan sebagian digunakan untuk membiayai investasi dan sebagian digunakan untuk keperluan modal kerja. Kedua macam penggunaan dana ini sangat berbeda sifat dan tujuannya, karena dana yang digunakan dalam investasi akan lama tertanam dan tidak dapat digunakan untuk tujuan lain. Sedangkan dana yang digunakan untuk membiayai modal kerja, dalam jangka waktu yang relatif pendek akan kembali menjadi dana tunai dan bila diperlukan dapat digunakan untuk tujuan lain.

Sedangkan penjualan adalah aktivitas inti dari setiap bentuk perusahaan. Tanpa adanya aktivitas penjualan, perusahaan bukan lagi disebut sebagai badan usaha. Tujuan akhir perusahaan melakukan aktivitas penjualan adalah agar perusahaan mendapat laba yang tinggi. Semakin tinggi omzet penjualan yang dihasilkan, maka semakin besar laba yang diperoleh. Selain itu, tujuan dari aktivitas penjualan ialah mendapatkan dana yang digunakan untuk kontinuitas perusahaan. Dana tersebut tidak lain adalah modal kerja.

Antara penjualan dan modal kerja terdapat hubungan yang erat. Jika jumlah penjualan bertambah besar, maka jumlah uang yang ditanam dalam barang dagangan dan piutang bertambah besar pula. Dan karenanya dibutuhkan juga modal kerja yang lebih besar pula. (Amin Widjaja Tunggal, 2000 :165)

Skripsi ini bertujuan untuk meneliti sejauh mana tingkat pengaruh omzet penjualan terhadap modal kerja, dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup

penelitian modal kerja hanya berupa *kas dan setara kas, piutang usaha, dan persediaan*, serta apakah dapat dijamin bahwa dengan tingkat omzet penjualan yang semakin meningkat dapat meningkatkan modal kerja pula. Penulis menggunakan sampel perusahaan manufaktur industri makanan dan minuman *(food and beverages)* yang sudah *go public* dalam kurun waktu 3 tahun, yaitu tahun 2003 sampai dengan 2005.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut di atas, maka penulis akan mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh perubahan omzet penjualan terhadap modal kerja pada perusahaan food and beverages yang terdaftar di Bursa Efek Surabaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah selain *untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat dan gelar kesarjanaan Strata 1 pada Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga*, penelitian ini juga bertujuan :

1. Untuk mengetahui sampai sejauh mana omzet penjualan dapat mempengaruhi modal kerja
2. Untuk mengetahui jenis modal kerja yang diperlukan oleh perusahaan

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi dan data empiris mengenai pengaruh omzet penjualan terhadap modal kerja pada perusahaan manufaktur industri *food and beverage* yang sudah *go public*.
2. Dapat memberi masukan bagi pihak yang terkait, antara lain pihak perusahaan dalam mengambil keputusan mengenai terjadinya fluktuasi modal kerja yang tidak menentu.
3. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini akan dibagi menjadi lima bagian yang dapat dirinci sebagai berikut :

BAB I : **PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

BAB II : **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

Bab ini berisikan landasan teori yang meliputi pengertian modal kerja, pentingnya modal kerja, jenis-jenis modal kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi modal kerja, sumber dan penggunaan modal kerja, siklus dan perputaran modal kerja, sebab-sebab kelebihan dan kekurangan modal kerja, manajemen modal kerja, yang terdiri dari manajemen kas,

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian Modal Kerja

Suatu analisis modal kerja adalah penting, baik bagi analis internal maupun bagi analis eksternal, oleh karena ada hubungan yang erat antara modal kerja dan kegiatan sehari-hari perusahaan juga menunjukkan tingkat keamanan atau '*margin of safety*' para kreditur terutama kreditur jangka pendek. Adanya modal kerja yang cukup sangat penting bagi suatu perusahaan karena dengan modal kerja yang cukup itu memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi seekonomis mungkin dan perusahaan tidak mengalami kesulitan atau menghadapi bahaya-bahaya yang mungkin timbul karena adanya krisis atau kekacauan keuangan.

Akan tetapi adanya modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif, dan hal ini akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena adanya kesempatan untuk memperoleh keuntungan telah disia-siakan. Sebaliknya adanya ketidakcukupan maupun '*miss management*' dalam modal kerja merupakan sebab utama kegagalan suatu perusahaan

Ada tiga konsep atau pengertian modal kerja yang umum dipergunakan menurut Bambang Riyanto (2001 : 57), yaitu :

1. Konsep Kuantitatif

2. Konsep Kualitatif

3. Konsep Fungsional

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 dimana dana yang tertanam di dalamnya akan dapat bebas lagi dalam waktu yang pendek. Dengan demikian modal kerja menurut konsep ini adalah '*keseluruhan dari jumlah aktiva lancar*'.

Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut Modal Kerja Bruto (*Gross Working Capital*).

2. Konsep Kualitatif

Menurut konsep ini, pengertian modal kerja dikaitkan dengan besarnya jumlah utang lancar atau utang yang segera harus dibayar. Dengan demikian, sebagian dari aktiva lancar ini harus disediakan untuk memenuhi kewajiban finansiil yang segera harus dilakukan, dimana bagian aktiva lancar ini tidak boleh digunakan untuk membiayai operasional perusahaan untuk menjaga likuiditasnya. Oleh karenanya maka modal kerja menurut konsep ini adalah sebagian dari aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membiayai operasional perusahaan tanpa mengganggu likuiditasnya, '*yaitu yang merupakan kelebihan aktiva lancar di atas hutang lancarnya*'.

Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut Modal Kerja Neto (*Net Working Capital*).

3. Konsep Fungsional

Konsep ini didasarkan pada fungsi dari dana dalam menghasilkan pendapatan *(income)*. Setiap dana yang dikerjakan atau digunakan dalam perusahaan adalah dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan. Ada sebagian dana yang digunakan dalam suatu periode accounting tertentu yang seluruhnya langsung menghasilkan pendapatan bagi periode tertentu (*current income*) dan ada sebagian dana lain yang digunakan selama periode tersebut tetapi tidak seluruhnya digunakan untuk menghasilkan *current income*. Sebagian dari dana ini dimaksudkan juga untuk menghasilkan pendapatan untuk periode-periode berikutnya (*future income*).

2.1.2. Pentingnya Modal Kerja

Tersedianya modal kerja yang segera dapat dipergunakan dalam operasi tergantung pada tipe atau sifat dari aktiva lancar yang dimiliki, seperti kas, piutang, persediaan, dan aktiva lancar yang lain. Tetapi modal kerja harus cukup jumlahnya dalam arti harus mampu membiayai pengeluaran-pengeluaran atau operasi perusahaan sehari-hari, karena dengan modal kerja yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan, di samping memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis atau efisien dan perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan, juga akan memberikan beberapa keuntungan, antara lain :

1. Melindungi perusahaan terhadap krisis modal kerja karena turunnya nilai dari aktiva lancar
2. Memungkinkan untuk dapat membayar semua kewajiban-kewajiban tepat pada waktunya.
3. Memungkinkan perusahaan untuk dapat membeli barang dengan tunai sehingga dapat memetik keuntungan berupa potongan harga.
4. Menjamin dimilikinya kredit standing perusahaan semakin besar dan memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat menghadapi bahaya-bahaya atas kesulitan keuangan yang mungkin terjadi.
5. Memungkinkan untuk memungkin persediaan dalam jumlah yang cukup untuk melayani para konsumennya.
6. Memungkinkan bagi perusahaan untuk memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan kepada para langganannya.
7. Memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat beroperasi dengan lebih efisien karena tidak ada kesulitan untuk memperoleh barang ataupun jasa yang dibutuhkan.
8. Memungkinkan perusahaan untuk mampu bertahan dalam periode resesi atau depresi.(Djarwanto, 2001 : 87)

2.1.3. Jenis-jenis Modal Kerja

Mengenai jenis-jenis modal kerja, W.B. Taylor (1956 : 309) menggolongkannya dalam :

A. ***Modal Kerja Permanen (Permanent Working Capital),*** yaitu modal kerja yang harus tetap ada pada perusahaan untuk dapat menjalankan fungsinya, atau dengan kata lain modal kerja yang secara terus-menerus diperlukan untuk kelancaran. Permanent Working Capital ini dapat dibedakan dalam :

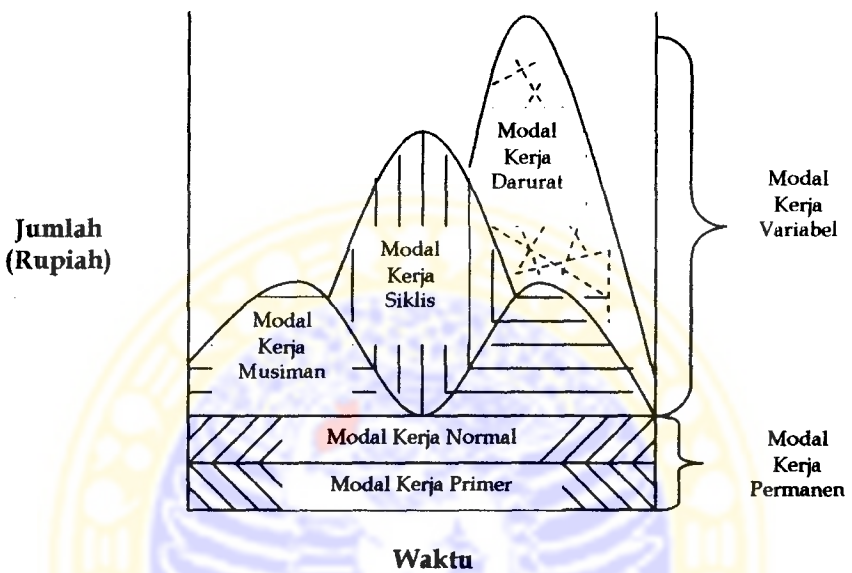
1. Modal Kerja Primer (*Primary Working Capital*) yaitu jumlah modal kerja minimum yang harus ada pada perusahaan untuk menjamin kontinuitas usahanya.
2. Modal Kerja Normal (*Normal Working Capital*) yaitu jumlah modal kerja yang diperlukan untuk menyelenggarakan luas produksi yang normal.

B. ***Modal Kerja Variabel (Variable Working Capital),*** yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan keadaan keadaan, dan modal kerja ini dibedakan antara lain:

1. Modal Kerja Musiman (*Seasonal Working Capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan karena fluktuasi musim.
2. Modal Kerja Siklis (*Cyclical Working Capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan karena fluktuasi konjungtur.
3. Modal Kerja Darurat (*Emergency Working Capital*) yaitu modal kerja yang besarnya berubah-ubah karena adanya keadaan darurat yang tidak diketahui sebelumnya.

Gambar 2.1

Jenis-jenis Modal Kerja



Sumber : Taylor, W.B. 1956. *Financial Politices of Business Enterprise.* New York : Apllenton-Century-Crofts, Inc. Page 309.

2.1.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Modal Kerja

Modal kerja yang cukup memang sangat penting bagi perusahaan, tetapi untuk menentukan jumlah modal kerja yang dianggap cukup bagi perusahaan bukanlah merupakan hal mudah, karena modal kerja yang dibutuhkan suatu perusahaan tergantung atau dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut :

1) Sifat atau tipe dari perusahaan
2) Waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi atau memperoleh barang yang akan dijual serta harga persatuan dari barang tersebut
3) Syarat pembelian bahan atau barang dagangan

4) Syarat penjualan
5) Tingkat perputaran persediaan
6) Tingkat perputaran piutang
7) Tingkat perputaran persediaan
8) Faktor musiman
9) Siklus usaha (konjungtur)
10) Faktor-faktor lain; seperti volume penjualan dan jumlah rata-rata pengeluaran uang setiap harinya.(Amin Widjaja Tunggal, 2000 : 96)

1. *Sifat atau tipe dari perusahaan*

   Modal kerja dari suatu perusahaan jasa relative akan lebih rendah bila dibandingkan dengan kebutuhan modal kerja perusahaan industri, karena perusahaan jasa tidak memerlukan investasi yang besar dalam kas, piutang maupun persediaan.

2. *Waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi atau memperoleh barang yang akan dijual serta harga persatuan dari barang tersebut*

   Kebutuhan modal kerja suatu perusahaan berhubungan langsung dengan waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh barang yang akan dijual maupun bahan dasar yang akan diproduksi sampai barang tersebut dijual. Makin panjang waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi atau untuk memperoleh barang tersebut maka makin besar pula modal kerja yang dibutuhkan.

3. *Syarat pembelian bahan atau barang dagangan*

Syarat pembelian barang dagangan atau bahan dasar yang akan digunakan untuk memproduksi barang sangat mempengaruhi jumlah modal kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Jika syarat kredit yang diterima pada waktu pengembalian menguntungkan, maka sedikit uang kas yang harus diinvestasikan dalam persediaan bahan atau barang dagangan, sebaliknya bila pembayaran atas bahan atau barang yang dibeli tersebut harus dilakukan dalam jangka waktu yang pendek maka uang kas yang diperlukan untuk membiayai persediaan semakin besar pula.

4. *Syarat penjualan*

Semakin lunak kredit yang diberikan oleh perusahaan kepada para pembeli akan mengakibatkan semakin besarnya jumlah modal kerja yang harus diinvestasikan dalam sektor piutang. Untuk memperendah dan memperkecil jumlah modal kerja yang harus diinvestasikan dalam piutang dan untuk memperkecil resiko adanya piutang yang tidak dapat ditagih, sebaiknya perusahaan memberikan potongan tunai kepada para pembeli, karena dengan demikian para pembeli akan tertarik untuk segera membayar hutangnya dalam periode diskonto tersebut.

5. *Tingkat perputaran persediaan*

Tingkat perputaran persediaan (inventory turn-over), menunjukkan beberapa kali persediaan tersebut diganti dalam arti dibeli dan dijual kembali. Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan tersebut maka jumlah modal kerja yang dibutuhkan (terutama jika harus diinvestasikan dalam persediaan) semakin

rendah. Untuk dapat mencapai tingkat perputaran yang tinggi, maka harus diadakan perencanaan dan pengawasan persediaan secara teratur dan efisien. Semakin cepat atau semakin tinggi tingkat perputaran akan memperkecil resiko terhadap kerugiaan yang disebabkan karena penurunan harga atau karena perubahan selera konsumen, di samping itu akan menghemat ongkos penyimpanan dan pemeliharaan terhadap persediaan tersebut.

6. *Tingkat perputaran piutang*

Kebutuhan modal kerja juga tergantung dari jangka waktu yang diperlukan untuk menagih piutang. Makin sedikit waktu yang diperlukan untuk menagih janji piutang, maka makin sedikit modal kerja yang diperlukan. Pengendalian piutang secara efektif dapat dilaksanakan dengan mengatur kebijakan mengenai pemberian kredit, syarat-syarat penjualan, ditetapkan kredit maksimum bagi para pembeli dan para penagih.

Pengurusan kredit secara efisien dapat menghasilkan perputaran piutang yang tinggi. Suatu perputaran piutang yang tinggi harus disertai dengan penagihan piutang yang relative cepat. Apabila tidak, maka modal kerja akan terikat untuk waktu yang lebih lama dan oleh karena itu tidak akan tersedia cukup modal kerja untuk digunakan segera dalam siklus usaha perusahaan.

Kecepatan perputaran piutang dapat ditingkatkan dengan jalan menjual piutang atau 'assignment'. Pemimpin perusahaan yang modern menekankan atau menyadari tidak hanya pentingnya persentase laba bersih atas penjualan

tetapi juga kecepatan perputaran; faktor-faktor ini mempengaruhi rentabilitas modal yang ditanam dalam perusahaan.

7. *Tingkat perputaran persediaan*

Makin banyak kali persediaan dijual dan diganti kembali (perputaran persediaan) maka makin kecil modal kerja yang diperlukan. Pengendalian persediaan yang efektif diperlukan untuk memelihara jumlah, jenis dan kualitas barang yang sesuai dan untuk mengatur investasi dalam persediaan.

Suatu program persediaan dan pembelian yang efisien akan menyebabkan suatu perputaran persediaan yang lebih cepat, kecepatan perputaran yang lebih tinggi. Lebih cepat persediaan berputar, maka lebih sedikit resiko kerugian, jika persediaan itu turun nilainya, atau jika terjadi perubahan dalam permintaan atau perubahan mode. Di samping itu, biaya yang berhubungan dengan perputaran persediaan juga semakin berkurang. Modal kerja dalam bentuk kas dapat diperoleh dengan jalan menggadaikan barang persediaan, baik berupa barang dagangan, bahan mentah, barang dalam proses, maupun barang jadi untuk memperoleh pinjaman.

8. *Faktor musiman*

Apabila perusahaan tidak terpengaruh oleh musim maka penjualan tiap bulan rat-rata sama. Tetapi dalam hal ada musim, maka terdapat perbedaan; di dalam musim maka terjadi aktivitas yang besar, sedangkan di luar musim aktivitas adalah rendah. Perusahaan yang mengalami musim memerlukan sejumlah modal kerja yang maksimum untuk jangka relative pendek.

Kita mengenal 2 (dua) macam musim, yaitu :

a) Musim dalam hal produktif, yaitu produksi hanya dilakukan dalam bulan-bulan tertentu saja sedangkan dalam bulan lain tidak ada produksi atau sedikit produksinya

b) Musim dalam hal penjualan, yaitu penjualan hanya dilakukan dalam bulan-bulan tertentu saja, sedangkan dalam bulan lain penjualan tidak begitu banyak

Banyak perusahaan yang mula-mula mempunyai usaha musiman kemudian telah mendiversifikasikan usahanya untuk menyelesaikan masalah perbedaan musim, yaitu dengan mengusahakan produksi atau penjualan jenis-jenis barang lain daripada jenis barang yang mula-mula.

9. *Siklus usaha (konjungtur)*

Dalam masa 'prosperity' (konjungtur tinggi), aktivitas perusahaan diperluas dan ada kecenderungan bagi perusahaan untuk membeli barang mendahului kebutuhan agar dapat memanfaatkan harga rendah dan untuk memastikan diri akan adanya persediaan yang cukup. Dalam hal demikian diperlukan modal kerja yang besar.

Sebaliknya dalam masa depresi (konjungtur menurun) maka volume usaha turun dan banyak perusahaan harus menukarkan persediaan, dan piutang menjadi uang. Dengan demikian terjadi kelebihan uang yang dapat dipergunakan sebagai berikut :

a) Dibiarkan dalam bentuk uang

b) Dipergunakan untuk membeli surat-surat berharga

c) Dipergunakan untuk membayar hutang

10. *Faktor-faktor lain; seperti volume penjualan dan jumlah rata-rata pengeluaran uang setiap harinya.*

2.1.5. Sumber dan Penggunaan Modal Kerja

2.1.5.1. Sumber Modal Kerja

Menurut Amin Widjaja Tunggal (2000 : 104), pada umumnya sumber modal kerja suatu perusahaan dapat berasal dari :

a. Operasi rutin perusahaan
b. Laba yang diperoleh dari penjualan surat-surat berharga dan penanaman sementara lainnya
c. Penjualan aktiva tetap, penanaman jangka panjang atau aktiva lancar lainnya, dan lain-lain
d. Pengembalian pajak dan keuntungan luar biasa yang lain
e. Penerimaan yang diperoleh dari penjualan obligasi dan saham dan penyetoran dana oleh para pemilik perusahaan
f. Pinjaman jangka pendek dan jangka panjang dari bank; dan pihak lainnya
g. Pinjaman yang dijamin oleh hipotek atas aktiva tetap atau aktiva lancar
h. Penjualan piutang dengan jalan penjualan biasa atau dengan '*factoring*' (penjualan dengan cara penjualan faktur, pemberian kredit, diserahkan pada lembaga keuangan)

2.1.5.2. Penggunaan Modal Kerja

Dalam setiap periode akuntansi, modal kerja yang diinvestasikan dalam perusahaan akan mengalami perubahan-perubahan positifnya. Apabila kenaikan modal kerja semuanya berasal dari hasil operasi perusahaan, maka hal ini akan dinilai sebagai hasil yang amat menguntungkan dibandingkan dengan kenaikan modal kerja yang berasal dari pengeluaran hutang jangka panjang. Pemakaian atau penggunaan modal kerja akan mengakibatkan perubahan bentuk maupun jumlah aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Dan penggunaan modal kerja yang terpenting menurut Amin Widjaja Tunggal (2000 : 104) adalah :

1) Penggunaan modal kerja yang menyebabkan pengurangan dalam aktiva lancar, yaitu:
   i. Pembayaran biaya rutin dan hutang, termasuk hutang berupa dividen.
   ii. Pengambilan laba perusahaan perorangan dan persekutuan oleh pemilik perusahaan.
   iii. Kerugian operasional atau kerugian luar biasa yang memerlukan penggunaan.
   iv. Pembayaran kembali utang jangka panjang atau bagian dari modal saham.
   v. Pembentukan dana untuk tujuan tertentu, seperti pembayaran dana pensiun karyawan, pelunasan pinjaman obligasi, mengganti aktiva lancar yang pada waktunya harus diganti.

2) Transaksi yang menyebabkan perubahan dalam bentuk aktiva lancar, yaitu:

   i. Pembelian surat-surat berharga dengan uang.

   ii. Pembelian barang dagangan dengan uang.

   iii. Penukaran bentuk piutang yang satu ke dalam bentuk yang lain.

2.1.6. Siklus dan Perputaran Modal Kerja

Selama perusahaan itu masih dalam keadaan berjalan sebagai 'going concern', modal kerja berputar terus-menerus dalam perusahaan karena dipakai untuk membiayai operasional sehari-hari. Proses pemutaran modal kerja itu dinamakan *Lingkaran Modal Kerja.*

Lingkaran ini berbentuk bulat dan tidak ada awalnya maupun akhirnya selama perusahaan itu merupakan perusahaan yang 'going concern' atau masih berjalan. Akan tetapi dalam mengadakan analisis tentang sifat lingkaran itu dapat dimulai dengan *Kas* : uang kas ditanam dalam persediaan dan berbagai alat dan jasa, di samping dibiayai dari para pemasok dengan kredit, yang kemudian memerlukan pembayaran dengan kas. Barang perusahaan dijual pada para pembeli baik dengan jalan tunai atau jalan kredit biasa atau dengan pembayaran wesel atau promes dari debitur dan dari wesel atau promes diterima kas. Jadi proses ***kas-persediaan-piutang-uang*** merupakan lingkaran modal kerja dan akan berputar terus-menerus selama perusahaan itu berjalan.

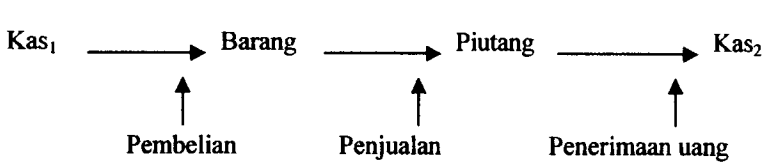
Pimpinan perusahaan harus menjaga supaya besar modal kerja itu tepat, tidak berlebihan dan tidak kurang dari semestinya, oleh karena baik terlalu banyak modal kerja maupun terlalu sedikit modal kerja dapat membawa perusahaan ke dalam berbagai kesulitan yang apabila tidak diatasi akan menyebabkan kegagalan perusahaan.

Modal kerja selalu dalam keadaan operasi atau berputar dalam perusahaan selama perusahaan yang bersangkutan dalam keadaan usaha. Periode perputaran modal kerja (*Working Capital Turnover Period*) dimulai dari saat dimana kas diinvestasikan dalam komponen-komponen modal kerja sampai saat dimana kembali lagi menjadi kas.

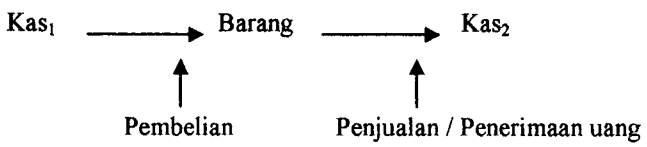
Makin pendek periode tersebut berarti makin cepat perputarannya atau makin tinggi tingkat perputarannya (turnover rate-nya). Berapa lama periode perputaran modal kerja adalah tergantung kepada berapa lama periode perputaran dari masing-masing komponen dari modal kerja tersebut. Periode perputaran barang dagangan adalah lebih pendek daripada barang yang mengalami proses produksi.

Perputaran barang dagangan mnurut Budi Raharjo (2001 : 62) dapatlah digambarkan sebagai berikut :

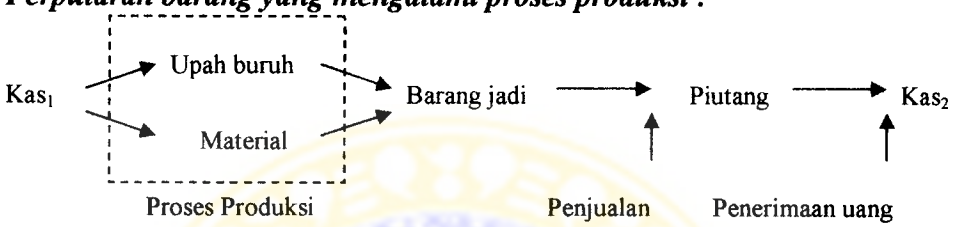
Penjualan dengan kredit :



Penjualan dengan tunai :



Perputaran barang yang mengalami proses produksi :



Untuk lebih jelasnya, akan diberikan gambaran yang menggambar-kan berbagai keadaan seperti berikut :

Gambar 2.2

Periode Perputaran Modal Kerja

Keadaan	Januari	Februari	Maret	April
1.	-	$K_1 \rightarrow B \rightarrow P \rightarrow K_2$		
2.	-	$K_1 \rightarrow \rightarrow B \rightarrow P \rightarrow \rightarrow \rightarrow$		K_2
3.	-	$K_1 \rightarrow \rightarrow B \rightarrow \rightarrow P \longrightarrow$		K_2
4	$K_1 \rightarrow \rightarrow$	$\rightarrow B \rightarrow$	$\rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$	$P \longrightarrow K_2$

Sumber : Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan.* Edisi Keempat. Yogyakarta : BPFE. Hal 63.

Keterangan :

K_1	=	Kas yang dikeluarkan untuk beli barang
K_2	=	Kas yang diterima dari hasil penjualan
B	=	Barang
P	=	Piutang

Keadaan 1 : Periode perputaran modal kerja (K_1-K_2) adalah 1 bulan yaitu Februari awal sampai Maret awal, dimana meliputi periode pembelian, penjualan dan penerimaan pembayarannya, dimana penjualannya dilakukan dengan kredit. Pada keadaan ini tingkat perputaran modal kerjanya adalah 12x dalam waktu satu tahun (dapat diketahui dengan membagi tahun dalam bulan atau hari dengan periode perputaran atau periode terikatnya modal kerja).

Keadaan 2 : Periode perputarannya adalah 2 bulan, dimana periode pembelian sampai penjualan meliputi 1 bulan, dan periode penerimaan piutangnya meliputi waktu 1 bulan tingkat perputaran modal kerja di sini ialah :

$$\frac{12}{2} = 6x \text{ setahunnya}$$

Keadaan 3 : Periode perputarannya adalah 3 bulan, dimana periode pembelian sampai penjualan meliputi 1 bulan, dan periode penerimaan piutangnya meliputi waktu 2 bulan tingkat perputaran modal kerja di sini ialah :

$$\frac{12}{3} = 4x \text{ setahunnya}$$

Keadaan 4 : Periode perputarannya adalah 4 bulan, dimana periode pembelian barang harus dibayar lebih dulu harganya sebulan

sebelum barang diterima (pemberian kredit pembeli), periode penyimpanan dan penjualan meliputi waktu 2 bulan dan periode penerimaan piutang meliputi waktu 1 bulan. Tingkat perputaran (turnover rate) modal kerja atau aktiva lancar dapat pula dihitung dari neraca dan income statement pada suatu saat tertentu, dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Current Assets Turnover} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Current Assets}} \quad \text{atau} \quad \frac{\text{Net Sales}}{\text{Average Current Assets}}$$

Menurut Suad Husnan (2004 : 167), untuk menaksir modal kerja (dalam artian aktiva lancar) dipergunakan *metode perputaran modal kerja,* yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

Perputaran Modal Kerja (dalam 1 tahun) = 360 / Periode Keterikatan Dana

Sedangkan rumus Periode Keterikatan Dana adalah :

Periode Keterikatan Dana (dalam 1 tahun) = 360 / Perputaran tiap Komponen Modal Kerja

Sedangkan rumus Perputaran tiap Komponen Modal Kerja, terbagi menurut komponennya, yaitu :

a. Perputaran Kas, dapat dihitung dengan

Perputaran Kas = Penjualan / Rata-rata Kas

b. Perputaran Piutang, dapat dihitung dengan

Perputaran Piutang = Penjualan / Rata-rata Piutang

c. Perputaran Persediaan, dapat dihitung dengan

Perputaran Persediaan = Penjualan / Rata-rata Persediaan

2.1.7. Sebab-sebab Kelebihan dan Kekurangan Modal Kerja

2.1.7.1. Sebab-sebab Kelebihan Modal Kerja

Kelebihan modal kerja disebabkan oleh berbagai hal, seperti :

a. Pengeluaran obligasi atau saham dalam jumlah yang lebih besar dari yang diperlukan
b. Penjualan aktiva tak lancar yang tidak diganti
c. Terjadinya laba operasi yang tidak digunakan untuk pembayaran dividen, untuk pembelian aktiva tetap atau untuk tujuan lain yang serupa
d. Konversi (perubahan) dari aktiva tetap ke dalam modal kerja
e. Karena akumulasi sementara dari berbagai dana yang disediakan untuk investasi-ekspansi, dan sebagainya.

2.1.7.2. Sebab-sebab Kekurangan Modal Kerja

Hal-hal yang menyebabkan kekurangan modal kerja adalah :

a. Adanya kerugian usaha
b. Adanya kerugian luar biasa (extraordinary losses)

c. Dalam hal dilakukannya ekspansi usaha, perusahaan gagal memperoleh tambahan modal kerja
d. Kebijakan deviden yang kurang baik
e. Penggunaan modal kerja untuk memperoleh aktiva tidak lancar
f. Pembayaran hutang jangka panjang yang jatuh tempo dan pemenuhan syarat-syarat 'sinking fund'
g. Kenaikan tingkat harga umum.

2.2. Hipotesis dan Model Analisis

2.2.1. Hipotesis

Berdasarkan hasil rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan landasan teori yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Kas dan Setara Kas pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya.
2. Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Piutang Usaha pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya.
3. Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Persediaan pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

2.2.2. Model Analisis

Model analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh modal kerja secara parsial dengan omzet penjualan serta pengujian hipotesis adalah Analisis Regresi Linier Sederhana.

Rumus Umum : $\mathbf{Y = a + bx}$

dimana :

Y = Modal Kerja

a = Konstanta

x = Omzet Penjualan

b = Koefisien Regresi Omzet Penjualan

Untuk pengaruh Omzet Penjualan terhadap Kas dan Setara Kas, digunakan rumus : $\mathbf{Y_1 = a + b_1x_1}$

dimana :

Y_1 = Kas dan Setara Kas

a = Konstanta

x_1 = Omzet Penjualan

b_1 = Koefisien Regresi Omzet Penjualan

Untuk pengaruh Omzet Penjualan terhadap Piutang Usaha, digunakan rumus : $\mathbf{Y_2 = a + b_2x_2}$

dimana :

x_2 = Piutang Usaha

a = Konstanta

x_2 = Omzet Penjualan

b_2 = Koefisien Regresi Omzet Penjualan

Untuk pengaruh Omzet Penjualan terhadap Persediaan, digunakan rumus : $\mathbf{Y_3 = a + b_3x_3}$

dimana :

Y_3 = Persediaan

a = Konstanta

x_3 = Omzet Penjualan

b_3 = Koefisien Regresi Omzet Penjualan

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan variabel yang diteliti dan model penelitian yang telah disusun, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif untuk penelitian asosiatif. Pendekatan kuantitatif bertolak dari studi pendahuluan dari obyek yang diteliti, dimana variabel-variabel yang diamati dapat diidentifikasikan dan hubungan antar variabel dapat diukur. Pendekatan ini menekankan pada pengujian hipotesis dan dimulai dari beberapa teori. Penelitian asosiatif dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2004 : 11). Data yang dianalisis sifatnya terukur dan kesimpulan yang dihasilkan dapat digeneralisasi.

3.2. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk lebih mengarahkan pada pembahasan lebih lanjut dan agar tidak terjadi penyimpangan tujuan penelitian, maka penulis membatasi penelitian bagaimana Omzet Penjualan mempengaruhi Modal Kerja, berupa Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha dan Persediaan yang terjadi pada perusahaan food and beverage yang tercatat di Bursa Efek Surabaya antara tahun 2003 hingga tahun 2005.

3.3. Identifikasi Variabel

Mengacu pada permasalahan penelitian dan hipotesis tersebut di atas maka variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini ditekankan pada Modal Kerja dan Omzet Penjualan.

Berdasarkan fungsi variabel-variabel tersebut, maka dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain. Di dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah ***Modal Kerja***, yang terdiri dari :
   a. ***Kas dan Setara Kas***
   b. ***Piutang Usaha***
   c. ***Persediaan***
2. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang nilainya tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Di dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah ***Omzet Penjualan***

3.4. Definisi Operasional

Untuk menyatukan pengertian topik penelitian, agar tidak terjadi kesalahpahaman atau perbedaan pandangan dalam mendefinisikan variabel-variabel yang dianalisis maka perlu dirumuskan definisi operasional variabelnya. Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1) Modal Kerja sebagai variabel dependent (Y)

Modal Kerja adalah suatu dana yang digunakan untuk membelanjai operasional perusahaan sehari-hari dimana dana yang dikeluarkan diharapkan dapat terbagi sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan serta diharapkan dana yang dikeluarkan dapat kembali masuk dalam kas perusahaan. Modal kerja terdiri dari :

a. ***Kas dan Setara Kas,*** adalah suatu alat tukar yang diterima bank dalam nilai nominalnya dan merupakan aktiva paling lancar; terdiri dari uang kertas, uang logam, cek, simpanan dalam bentuk giro atau bilyet, dan surat perintah membayar uang.
b. ***Piutang Usaha***, adalah tagihan perusahaan kepada pihak lain yang nantinya akan dimintakan pembayarannya jika sudah sampai pada waktunya.
c. ***Persediaan),*** adalah nilai daripada bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi yang ada pada perusahaan.

2) Omzet Penjualan sebagai variabel independent (X)

Pengertian Omzet Penjualan di sini adalah Penjualan Bersih atau *Net Sales* dan Omzet Penjualan merupakan faktor yang paling utama, karena perusahaan memerlukan modal kerja untuk menjalankan aktivitasnya yang mana puncak dari aktivitas tersebut adalah aktivitas penjualan.

Menurut Niswonger, dkk. (1999 : 240), Penjualan adalah pendapatan dari penjualan barang dagang, biasanya diidentifikasikan pada buku besar.

Definisi Penjualan Bersih (*Net Sales*) adalah sebagai berikut :

"Also called Net Revenue, and listed on the Income Statement, the Net Sales is the income generated by the company selling its products and/or services. Net Sales

is the term used to describe the sales figure that has already had sales returns and sales allowances subtracted from the total sales revenue, but for financial analysis in Value Investor, we do not need to know the returns and allowances figures." (www.spireframe.com)

Penjualan Bersih (*Net Sales*) memiliki perhitungan sebagai berikut :

Penjualan Bersih = Penjualan Kotor – Diskon Penjualan – Retur Penjualan – Potongan Penjualan – Pajak Penjualan

3.5. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah berasal dari data sekunder, yaitu berupa laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari neraca dan laporan rugi laba periode tahun 2003 hingga tahun 2005 yang diterbitkan untuk pihak eksternal oleh perusahaan-perusahaan *food and beverages* yang *go public* di Bursa Efek Surabaya. Sedangkan sumber data diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM), yaitu Perpustakaan Bursa Efek Surabaya dan website dari masing-masing perusahaan.

3.6. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan berbagai cara, antara lain :

1. *Studi Kepustakaan*

   Dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian ini untuk menunjang dalam menyelesaikan masalah.

2. *Pengumpulan Data*

Penulis melakukan pengambilan data histori yang telah tersedia di penyedia data yaitu Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Surabaya dan website dari masing-masing perusahaan. Kemudian data tersebut diolah dan dijabarkan sesuai studi pustaka yang menjadi patokan. Data ini dikumpulkan dengan teknik dokumentasi.

3.7. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan makanan dan minuman *(food and beverages)* yang *go public* yang tercatat pada Bursa Efek Surabaya tahun 2003-2005, yaitu 17 perusahaan. Dalam pengambilan sampel penelitian ini, penulis menggunakan teknik Sampling Jenuh. Sampling Jenuh adalah salah satu jenis Nonprobability Sampling, dimana penulis mengambil semua anggota populasi sebagai sampel. (Sugiyono, 2004 : 78)

Jadi dengan kata lain jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu 17 perusahaan. Perusahaan yang diambil antara lain PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT Ades Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, PT Suba Indah Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology (SMART) Tbk.

3.8. Teknik Analisis dan Uji Hipotesis

Di dalam penelitian ini di samping menggunakan alat-alat analisis financial, juga menggunakan alat analisis statistik.

Di dalam analisis finansial digunakan formula-formula rasio keuangan, sedangkan untuk membuktikan hipotesis tersebut digunakan analisis regresi sederhana. Regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independent dengan satu variabel dependen. (Sugiyono, 2004 : 204). Analisis regresi linier sederhana ini dipilih karena fungsinya adalah :

a. Mencari korelasi antara variabel dependen dengan variabel independen
b. Menguji apakah korelasi tersebut signifikan atau tidak
c. Mencari persamaan garis regresinya

Model persamaan dari analisis linier berganda tersebut adalah :

$$\boxed{Y = a + bx}$$

dimana :

Y = Modal Kerja

a = Konstanta

x = Omzet Penjualan

b = Koefisien Regresi Omzet Penjualan

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Dengan menggunakan rumusan di atas maka dapat dihitung besarnya koefisien regresi, dengan bantuan program **MINITAB 14**.

Selanjutnya dari persamaan regresi tersebut dilakukan uji statistik dari ekonometrik sebagai berikut :

1. Menghitung Koefisien Determinasi (R^2)
2. Uji t (t Test)

3.8.1. Menghitung Koefisien Determinasi (R^2)

Perhitungan koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel terikat, yaitu modal kerja (Y) dengan variabel bebas, yaitu omzet penjualan (X); dengan kata lain mengukur ketelitian dari model regresi, yaitu persentase kontribusi variabel X terhadap variabel Y.

Menurut Nata Wirawan (2001 : 229), nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1, yaitu $0 \leq r^2 \leq 1$, artinya :

a. $r^2 = 1$, artinya 100% total variansi variabel terikat dijelaskan oleh variabel bebasnya, dan menunjukkan ketepatan yang baik

b. $r^2 = 0$, artinya 0% atau tidak ada total variansi variabel terikat dijelaskan oleh variabel bebasnya.

3.8.2. Uji t (t Test)

Uji t digunakan untuk menguji apakah setiap koefisien regresi variabel bebas mempunyai pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Perumusan yang hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : $b_i = 0$, berarti variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y)

Ha : bi $\neq$ 0, berarti variabel bebas (X) memiliki pengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y)

Dengan menggunakan tingkat keyakinan kebenaran sebesar 95% atau *level of significant* sebesar 5%, maka kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

c. Jika t hitung > t tabel atau –t hitung < -t tabel, maka H_0 ditolak dan Ha diterima. Hal tersebut berarti variabel bebas (X) secara parsial signifikan.

d. Jika t hitung < t tabel atau –t hitung > -t tabel, maka H_0 diterima dan Ha ditolak. Hal tersebut berarti variabel bebas (X) secara parsial tidak signifikan.

Pembandingan t hitung dan t tabel tersebut menggunakan uji dua arah, dengan menggunakan derajat kebebasan sebesar n-k-1

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Perusahaan yang menjadi obyek penelitian adalah perusahaan makanan dan minuman (*food and beverage*), yaitu :

1. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. (INDF)
2. PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk. (ULTJ)
3. PT. Sekar Laut, Tbk. (SKLT)
4. PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk. (AQUA)
5. PT. Sari Husada, Tbk. (SHDA)
6. PT. Siantar Top, Tbk. (STTP)
7. PT. Mayora Indah, Tbk. (MYOR)
8. PT. Davomas Abadi, Tbk. (DVOM)
9. PT. Cahaya Kalbar, Tbk. (CYKB)
10. PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk. (TGPS)
11. PT. Delta Djakarta, Tbk. (DLTJ)
12. PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk. (MLBT)
13. PT. Ades Waters Indonesia, Tbk. (ADES)
14. PT. Tunas Baru Lampung, Tbk. (TNBL)
15. PT. Prasidha Aneka Niaga, Tbk. (PSAD)
16. PT. Suba Indah, Tbk. (SBIN)

17. PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology, Tbk. (SMRT)

Berikut ini merupakan profil dari masing-masing perusahaan :

4.1.1. PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.

PT Indofood Sukses Makmur Tbk didirikan pada tanggal 14 Agustus 1990 dengan nama PT Panganjaya Intikusuma, berdasarkan akta notaris Benny Kristianto, S.H. No. 228. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No. C2-2915.HT.01.01.Th'91 tanggal 12 Juli 1991, dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 12 Tambahan No. 611 tanggal 11 Februari 1992. Perusahaan memiliki berbagai produk, meliputi tepung, minyak sawit, mie instant, dan makanan ringan, dengan berbagai lini produk. Perusahaan menguasai 88% pangsa pasar mie instant di Indonesia, selain itu perusahaan juga memproduksi makanan bayi.

4.1.2. PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk.

Perusahaan memulai produksi pada tahun 1975 dengan memproduksi susu steril melalui proses Ultra High Temperature (UHT). Tahun 1981, perusahaan mendisversifikasi usahanya dengan memproduksi jus buah dan teh dalam kemasan. Dengan lisensi dari Kraft Inc. USA, perusahaan memulai produksi keju dengan merek Kraft tahun 1985, kemudian di bawah lisensi dari Corman (Belgia), perusahaan memulai produksi mentega pada tahun 1987. selain kedua lisensi tersebut, perusahaan menjalin kerjasama dengan Nestle Meads, Johnson Bristol Myers, dan Pripps Inc. (Swedia) untuk memproduksi dan memasarkan minuman untuk stamina dengan merk Pripps.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

4.1.3. PT. Sekar Laut, Tbk.

PT. Sekar Laut didirikan pada tahun 1976 dan pada tanggal 8 September 1993 sahamnya telah terdaftar pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya. Perusahaan memproduksi *crackers* menggunakan teknologi modern yang dipasarkan untuk domestik dan untuk diekspor. Perusahaan sekarang sedang mengembangkan dan memproduksi saos tomat, saos pedas, makanan yang diawetkan, dan *snack* yang dipasarkan di bawah merk 'FINNA'.

4.1.4. PT. Aqua Golden Mississippi, Tbk.

PT AQUA Golden Mississippi didirikan pada tahun 1973 oleh **Tirto Utomo**, sebagai produsen pelopor air minum dalam kemasan di Indonesia. Pabrik pertama didirikan di Bekasi. Setelah beroperasi selama 30 tahun, kini AQUA memiliki 14 pabrik di seluruh Indonesia.

Pada tahun 1998, AQUA (yang berada di bawah naungan PT Tirta Investama) melakukan langkah strategis untuk bergabung dengan Group DANONE, yang merupakan salah satu kelompok perusahaan air minum dalam kemasan terbesar di dunia. Langkah ini berdampak pada peningkatan kualitas produk, market share, dan penerapan teknologi pengemasan air terkini. Di bawah bendera DANONE-AQUA, kini AQUA memiliki lebih dari 1.000.000 titik distribusi yang dapat diakses oleh penggunanya di seluruh Indonesia.

4.1.5. PT. Sari Husada, Tbk.

PT Sari Husada Tbk. didirikan pada 1954 dengan nama NV Saridele, sebagai realisasi program kecukupan protein nasional yang dimotori Pemerintah Indonesia

4.1.6. PT. Siantar Top, Tbk.

PT Siantar Top, Tbk (Perseroan) didirikan berdasarkan akta No. 45 tanggal 12

perseroan ini bergerak dalam bidang industri makanan ringan, yaitu mie (snack noodle), kerupuk (crackers) dan kembang gula (candy).

Perseroan ini berdomisili di Sidoarjo, Jawa Timur dengan pabrik berlokasi di Sidoarjo (Jawa Timur), Medan (Sumatera Utara), dan Bekasi (Jawa Barat). Kantor pusat Perseroan beralamat di Jl. Tambak Sawah No. 21-23 Waru, Sidoarjo. Perseroan mulai berproduksi secara komersial pada bulan September 1989. Hasil produksi Perseroan dipasarkan di dalam dan di luar negeri, khususnya Asia.

4.1.7. PT. Mayora Indah, Tbk.

PT Mayora Indah Tbk. didirikan tanggal 17 Februari 1977 dengan akta notaries Poppy Savitri Parmanto, S.H. No. 204. Perusahaan berdomisili di Tangerang dengan pabrik berlokasi di Tangerang dan Bekasi. Kantor pusat perusahaan beralamat di Gedung Mayora Jl. Tomang Raya 21-23 Jakarta. Sejak berdiri, perusahaan tersebut menjadi salah satu *food industries* penting di Indonesia.

Perusahaan membagi 6 divisi bisnisnya, antara lain :

1. Biskuit, yang terdiri dari 4 produk yaitu Roma, Better, Prima dan Danisa.
2. Permen, yang terdiri dari 4 produk yaitu Kopiko, Kis, Tamarin, dan Plong.
3. Wafer, yang terdiri dari 5 produk yaitu Beng Beng, Sando, Astor, Roma, dan Choki Choki.
4. Cokelat, yang terdiri dari 2 pruduk yaitu Choki Choki dan Danisa.
5. Minuman Kesehatan, hanya ada 1 produk yaitu Energen.
6. Kopi (minuman), hanya ada 1 produk yaitu Torabika.

4.1.8. PT. Davomas Abadi, Tbk.

PT Davomas Abadi Tbk didirikan pada tanggal 14 Maret 1990, berdasarkan akta notaries Soetomo Ramelan, S.H. No. 25. Perusahaan berkedudukan di Jakarta dan memiliki pabrik yang berlokasi di Tangerang, Jawa Barat, kemudian mulai melakukan kegiatan usaha komersih pada tahun 1991. Kegiatan usaha perusahaan saat ini adalah industri pengolahan biji coklat menjadi kakao lemak (cocoa butter) dan kakao bubuk (cocoa powder).

4.1.9. PT. Cahaya Kalbar, Tbk.

PT Cahaya Kalbar Tbk ('Perseroan'-dahulu bernama C.V. Tjahaja Kalbar), didirikan di Pontianak pada tanggal 3 Februari 1968 berdasarkan Akta No. 1 yang dibuat dihadapakan Mochamad Damiri, Notaris di Pontianak. Badan Hukum Perseroan berubah menjadi Perseroan Terbatas berdasarkan Akta No. 49 tanggal 9 Desember 1980. Perusahaan memproduksi bermacam-macam bahan-bahan dari segala produk makanan, dan produk minuman. Perusahaan memproduksi dan menyuplai bahan-bahan tersebut untuk restoran atau hotel, industri cake dan bakery, dan pedagang grosiran / retail.

4.1.10. PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk.

PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (Perusahaan) didirikan pada tanggal 26 Januari 1990 berdasarkan akta notaris No. 143 dari Winanto Wiryomartani, SH., notaris di Jakarta. Perusahaan mulai beropersi secara komersial pada tahun 1990. hasil produksi perusahaan dipasarkan di dalam negeri. Kantor Pusat Perusahaan beralamat di Wisma Alun Graha, Jl. Prof. Dr. Soepomo No. 233 Jakarta. Kegiatan perusahaan meliputi usaha bidang perdagangan, perindustrian, peternakan,

perkebunan, pertanian, perikanan dan jasa. Pada saat ini produk perusahaan terutama adalah usaha industri mie dan perdagangan mie, khususnya mie kering dan mie instant (*dry noodle dan instant noodle*).

4.1.11. **PT. Delta Djakarta, Tbk.**

Pabrik Anker Bir didirikan pada tahun 1932 dengan nama *Archipel Brouwerij*. Dalam perkembangannya, kepemilikan dari pabrik ini telah mengalami beberapa perubahan sehingga berbentuk PT Delta Djakarta pada tahun 1970. Perusahaan dan pabriknya berlokasi di Jalan Inspeksi Tarum Barat, Bekasi Timur, Jawa Barat. Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah memproduksi dan menjual bir pilsener dan bir hitam dengan merek "Anker Bir", "Carlsberg", "San Miguel", "Kuda Putih", dan "San Mig Light". Perusahaan telah melakukan diversifikasi dengan memproduksi dan menjual produk minuman non-alkohol dengan merek "Sodaku" dan "Soda Ice". Hasil produksi perusahaan dipasarkan di dalam negeri dan di luar negeri.

4.1.12. **PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk.**

Perseroan didirikan pada tanggal 3 Juni 1929 berdasarkan akta notaris No. 8 dari Tjeerd Dijkstra, notaris di Medan dengan nama N.V. Nederlandsch Indische Bierbrouwerijen. Perseroan berdomisili di Indonesia dengan kantor pusat berlokasi di Ratu Plasa Building Lantai 24, Jl. Jendral Sudirman Kav. 9, Jakarta 10270, dan pabrik berlokasi di Jl. Daan Mogot KM. 19, Tangerang 15122 dan Jl. Raya Mojosari-Pacet KM. 50, Sampang Agung, Jawa Timur. Perseroan memulai operasi

komersialnya pada tahun 1929. Perseroan ini memproduksi minuman jenis bir, dan minuman lainnya.

4.1.13. PT. AdeS Waters Indonesia, Tbk.

Perusahaan yang berbentuk perseroan ini berdomisili di Indonesia sejak tahun 1985 dengan nama PT Alfindo Putrasetia. Perusahaan bergerak di usaha produksi dan distribusi air minum dalam kemasan. Produksi secara komersial dimulai pada tahun 1986. Perusahaan telah mencatatkan seluruh sahamnya di Bursa Efek Jakarta pada tanggal 14 Juni 1994. Di akhir tahun 2004, perusahaan mengubah nama perseroan dari PT AdeS Alfindo Putrasetia Tbk menjadi PT AdeS Waters Indonesia Tbk dan disahkan Mentari Kehakiman pada tanggal 30 Agustus 2004.

4.1.14. PT. Tunas Baru Lampung, Tbk.

Perusahaan ini didirikan tanggal 22 Desember 1973. Perusahaan berdomisili di Jakarta dengan perkebunan yang terletak di Terbanggi Besar, Lampung Tengah dan Banyuasin, Sumatra Selatan. Sedangkan pabriknya berlokasi di Lampung, Surabaya, Tangerang, Palembang dan Kuala Enok. Kantor pusat perusahaan terletak di Wisma Budi, Jl. HR Rasuna Said Kav. C-6 Jakarta. Saat ini perusahaan terutama bergerak dalam produksi minyak goreng sawit, minyak goreng kelapa, minyak kelapa, minyak sawit (Crude Palm Oil atau CPO) dan sabun, serta bidang perkebunan kelapa sawit dan hibrida. Perusahaan menjalankan kegiatan produksi CPO pada bulan September 1995 dan minyak goring pada bulan Oktober 1996. Hasil produksi dipasarkan di dalam negeri dan ke luar negeri.

4.1.15. PT. Prasidha Aneka Niaga, Tbk.

Perusahaan didirikan dengan nama PT Aneka Bumi Asih tanggal 16 April 1974. Perusahaan berdomisili di Jl. Ki Kemas Rindho, Kertapati, Palembang. Perusahaan saat ini bergerak dalam bidang pengolahan dan perdagangan hasil bumi. Perusahaan memulai usaha komersilnya pada tahun 1974. Perusahaan mencatatkan seluruh sahamnya pada tahun 1994 di Bursa Efek Jakarta dan Surabaya.

4.1.16. PT. Suba Indah, Tbk.

PT Suba Indah Tbk adalah perusahaan pengolah jagung pertama di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara. Perusahaan ini berdomisili di Gedung Total lt. 5 Jl. Letjen. S. Parman Kav. 106A Jakarta Barat. Perusahaan memproduksi bahan-bahan makanan dan *food industrial goods* berkualitas tinggi. Produk-produk tersebut berasal dari penggilingan jagung basah dan penyaringan (pembersihan) jagung. Produk-produk yang dihasilkan antara lain tepung jagung (maizena); bahan pemanis jagung (*corn sweeteners*) seperti glukosa, maltosa, maltodextrine; bahan-bahan makanan yang berasal dari jagung (zat perkat dalam ketan, *corn germ meal*) dan minyak jagung.

4.1.17. PT. Sinar Mas Agro Resources and Technology, Tbk.

PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk atau PT SMART Tbk adalah salah satu perusahaan *consumer companies* terbesar di Indonesia yang memproduksi produknya dari pohon palem. Perusahaan didirikan pada 1962 oleh Sinar Mas Group. Perusahaan mengoperasikan penggilingan minyak palm, penghancuran dan penyaringan biji berdasarkan standart manajenem kelas dunia. PT

SMART Tbk juga mendistribusikan, memasarkan, dan mengekspor palem sebagai bahan dasar ke konsumen, seperti minyak goreng, margarine, dan *shortening*.

4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1. Deskripsi Variabel-Variabel Modal Kerja (Y)

Modal Kerja sebagai variabel bebas (Y) yang dimaksud dalam penelitian terbagi menjadi 3 variabel, yaitu Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, dan Persediaan. Berikut ini akan dideskripsikan tiap komponen modal kerja dari sampel perusahaan tahun 2003 sampai dengan tahun 2005.

4.2.1.1. Kas dan Setara Kas

Berikut ini akan disajikan tabel variabel Kas dan Setara Kas sampel perusahaan dari tahun 2003 sampai dengan 2005:

Tabel 4.1
KAS DAN SETARA KAS TAHUN 2003-2005
(Dalam Rupiah)

Perusahaan	Kas dan Setara Kas		
	2003	2004	2005
INDF	1.529.698.138.896	1.394.074.613.051	970.911.000.688
ULTJ	21.605.592.537	161.135.639.070	46.783.703.269
SKLT	5.289.747.411	6.443.587.963	6.063.661.362
AQUA	33.577.801.875	46.994.972.564	58.891.777.650
SHDA	537.951.000.000	569.393.000.000	413.021.000.000
STTP	13.906.523.895	18.537.067.857	14.761.758.951
MYOR	180.909.871.792	61.216.993.029	113.158.490.613
DVOM	51.503.014.087	166.642.527.763	427.505.116.396
CYKB	5.526.011.723	4.392.256.261	9.907.010.845
TGPS	13.043.575.402	12.239.796.307	13.886.283.416
DLTJ	51.886.270	119.116.325	135.171.999
MLBT	73.516.000.000	75.485.000.000	10.514.000.000
ADES	4.219.000.000	2.061.000.000	1.670.000.000
TNBL	14.032.978	17.169.571	17.939.889
PSAD	11.247.976.960	22.176.370.012	38.875.999.345
SBIN	1.915.145.998	9.578.232.711	3.925.428.209
SMRT	94.207.865.380	221.232.475.616	383.354.492.773
Total per Tahun	**2.578.183.185.204**	**2.771.739.818.100**	**2.513.382.835.405**
Mean per Tahun	*151.657.834.424*	*163.043.518.712*	*147.846.049.141*

Sumber : Laporan keuangan perusahaan dan data yang telah diolah

Dari tabel 4.1 di atas terlihat bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005, yang memiliki rata-rata Kas dan Setara Kas terbesar adalah rata-rata Kas dan Setara Kas tahun 2004, yaitu sebesar Rp 163.043.518.712, kemudian rata-rata Kas dan Setara Kas tahun 2003, yaitu sebesar Rp 151.657.834.424, dan yang terkecil adalah rata-rata Kas dan Setara Kas tahun 2005, yaitu Rp 147.846.049.141.

Perusahaan yang memiliki Kas dan Setara Kas di atas rata-rata pada tahun 2003 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Sari Husada Tbk, dan PT Mayora Indah Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Kas dan Setara Kas di bawah rata-rata pada tahun 2003 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, PT Suba Indah Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk.

Perusahaan yang memiliki Kas dan Setara Kas di atas rata-rata pada tahun 2004 hingga 2005 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Kas dan Setara Kas di bawah rata-rata pada tahun 2004 hingga 2005 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, dan PT Suba Indah Tbk.

4.2.1.2. Piutang Usaha

Berikut ini akan disajikan tabel variabel Piutang Usaha sampel perusahaan dari tahun 2003 sampai dengan 2005:

Tabel 4.2
PIUTANG USAHA TAHUN 2003-2005
(Dalam Rupiah)

Perusahaan	Piutang Usaha		
	2003	2004	2005
INDF	1.641.266.268.735	2.254.912.610.118	2.284.332.398.783
ULTJ	74.292.792.865	100.189.439.349	118.630.332.756
SKLT	23.403.122.888	26.830.206.149	28.059.911.778
AQUA	150.431.312.594	291.222.140.059	339.091.944.294
SHDA	116.032.000.000	158.166.000.000	225.298.000.000
STTP	99.078.695.375	96.179.290.577	82.545.857.897
MYOR	270.322.482.660	326.797.211.249	337.805.885.901
DVOM	43.086.850.000	93.271.600.000	92.289.938.000
CYKB	26.884.707.330	20.969.193.667	28.232.234.529
TGPS	28.134.545.740	36.473.103.927	56.874.432.155
DLTJ	138.436.275	120.893.648	168.680.291
MLBT	63.566.000.000	95.658.000.000	113.431.000.000
ADES	14.623.000.000	11.497.000.000	22.341.000.000
TNBL	167.929.263	194.373.107	103.952.407
PSAD	12.577.020.242	192.543.397.150	25.113.459.260
SBIN	168.143.010.799	23.587.260.632	6.649.694.765
SMRT	159.929.244.118	195.361.119.125	270.217.107.875
Total per Tahun	**2.892.077.418.884**	**3.923.972.838.757**	**4.031.185.830.691**
Mean per Tahun	*170.122.201.111*	*230.821.931.692*	*237.128.578.276*

Sumber : Laporan keuangan perusahaan

Dari tabel 4.2 di atas tampak bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005, yang memiliki jumlah rata-rata Piutang Usaha terbesar pada sampel perusahaan adalah tahun 2005, yaitu sebesar Rp 237.128.578.276, kemudian rata-rata Piutang Usaha tahun 2004, yaitu sebesar Rp 230.821.931.692, dan yang terkecil adalah rata-rata Piutang Usaha tahun 2003, yaitu sebesar Rp 170.122.201.111.

Perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di atas rata-rata pada tahun 2003 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk dan PT Mayora Indah Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di bawah rata-rata pada tahun 2003 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, PT Suba Indah Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk.

Perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di atas rata-rata pada tahun 2004 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, dan PT Mayora Indah Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di bawah rata-rata pada tahun 2004 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, PT Suba Indah Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk.

Perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di atas rata-rata pada tahun 2005 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Mayora Indah Tbk, dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Piutang Usaha di bawah rata-rata pada tahun

2005 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, dan PT Suba Indah Tbk.

4.2.1.3. Persediaan

Berikut ini akan disajikan data variabel Persediaan dari sampel perusahaan untuk tahun 2003 hingga tahun 2005 :

Tabel 4.3
PERSEDIAAN TAHUN 2003-2005
(Dalam Rupiah)

Perusahaan	Persediaan		
	2003	2004	2005
INDF	2.218.209.967.205	2.284.332.398.783	2.691.671.627.238
ULTJ	143.634.980.607	150.019.677.418	169.390.834.678
SKLT	16.691.765.637	16.464.929.258	19.163.067.748
AQUA	7.816.238.905	23.452.622.756	24.342.140.918
SHDA	75.409.000.000	130.829.000.000	141.302.000.000
STTP	111.783.497.867	94.849.800.646	95.588.595.932
MYOR	122.797.737.722	184.596.073.382	171.711.512.379
DVOM	86.735.628.111	86.932.516.543	83.031.405.720
CYKB	84.725.980.510	63.799.099.081	99.975.224.654
TGPS	26.798.848.215	43.808.665.291	51.092.934.872
DLTJ	41.629.662	40.032.470	46.751.076
MLBT	60.829.000.000	72.001.000.000	71.057.000.000
ADES	9.981.000.000	7.775.000.000	21.837.000.000
TNBL	115.595.439	129.297.116	146.245.526
PSAD	33.336.942.027	39.958.013.833	64.413.990.456
SBIN	39.587.027.652	70.337.923.535	11.466.303.155
SMRT	475.677.468.407	506.079.592.013	636.460.972.225
Total per Tahun	**3.514.172.307.966**	**3.775.405.642.125**	**4.352.697.606.577**
Mean per Tahun	*206.716.018.116*	*222.082.684.831*	*256.041.035.681*

Sumber : Laporan keuangan perusahaan dan data yang telah diolah

Dari tabel 4.3 di atas tampak bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005 yang memiliki rata-rata Persediaan terbesar adalah tahun 2005, yaitu sebesar Rp 256.041.035.681, kemudian rata-rata Persediaan tahun 2004, yaitu sebesar Rp 222.082.684.831, dan rata-rata Persediaan terkecil adalah rata-rata Persediaan tahun 2003, yaitu sebesar Rp 206.716.018.116.

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Perusahaan yang memiliki Persediaan di atas rata-rata pada tahun 2003 hingga tahun 2005 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk dan PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Persediaan di bawah rata-rata pada tahun 2003 hingga 2005 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, dan PT Suba Indah Tbk.

4.2.1. Deskripsi Variabel Omzet Penjualan (X)

Berikut ini akan disajikan tabel variabel Omzet Penjualan (X) sampel perusahaan dari tahun 2003 sampai dengan 2005 :

Tabel 4.4
OMZET PENJUALAN TAHUN 2003-2005
(Dalam Rupiah)

Perusahaan	Omzet Penjualan		
	2003	2004	2005
INDF	17.871.425.474.269	17.918.528.446.943	18.764.650.331.502
ULTJ	490.631.571.782	546.325.458.305	711.731.974.424
SKLT	151.518.342.828	137.753.727.002	167.282.244.090
AQUA	1.077.222.269.315	1.333.147.424.662	1.563.156.070.561
SHDA	1.100.131.000.000	1.235.159.000.000	1.583.143.000.000
STTP	701.076.907.037	712.558.387.476	641.698.355.950
MYOR	1.103.893.272.095	1.378.126.731.095	1.706.184.294.294
DVOM	854.966.730.000	1.032.178.101.000	1.120.893.190.000
CYKB	180.497.800.986	167.611.744.296	240.713.226.668
TGPS	167.419.561.315	228.437.242.026	229.972.896.777
DLTJ	302.646.363	353.480.502	432.728.579
MLBT	562.852.000.000	710.911.000.000	852.613.000.000
ADES	168.936.000.000	125.554.000.000	143.751.000.000
TNBL	715.576.441	1.191.009.913	1.220.635.658
PSAD	90.050.728.365	269.990.035.861	387.829.677.404
SBIN	336.478.223.096	429.440.231.343	218.936.455.957
SMRT	3.332.321.821.643	4.274.568.895.870	4.656.674.036.723
Total per Tahun	**28.190.439.925.535**	**30.501.834.916.294**	**32.990.883.118.587**
Mean per tahun	*1.658.261.172.090*	*1.794.225.583.311*	*1.940.640.183.446*

Sumber : Laporan keuangan perusahaan dan data yang telah diolah

Dari tabel 4.4 di atas tampak bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005 yang memiliki rata-rata Omzet Penjualan terbesar adalah rata-rata Omzet Penjualan tahun 2005, yaitu sebesar Rp 1.940.640.183.446, kemudian rata-rata Omzet Penjualan tahun 2004, yaitu sebesar Rp 1.794.225.583.311, dan rata-rata Omzet Penjualan yang paling kecil adalah tahun 2003, yaitu sebesar Rp 1.658.261.172.090.

Perusahaan yang memiliki Omzet Penjulan di atas rata-rata pada tahun 2003 hingga tahun 2005 adalah PT Indofood Sukses Makmur Tbk dan PT Sinar Mas Agro

Resources and Technology Tbk. Sedangkan perusahaan yang memiliki Omzet Penjulaan di bawah rata-rata pada tahun 2003 hingga 2005 adalah PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk, PT Sekar Laut Tbk, PT Aqua Golden Mississippi Tbk, PT Sari Husada Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Cahaya Kalbar Tbk, PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Delta Djakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT AdeS Waters Indonesia Tbk, PT Tunas Baru Lampung Tbk, PT Prasidha Aneka Niaga Tbk, dan PT Suba Indah Tbk.

4.2.3. Perputaran Modal Kerja

Menurut Amin Widjaja Tunggal (2000), antara penjualan dan modal kerja terdapat hubungan yang erat. Jika jumlah penjualan bertambah besar, maka jumlah uang yang ditanam dalam barang dagangan dan piutang bertambah besar pula. Dan karenanya dibutuhkan juga modal kerja yang lebih besar pula. Hal ini bisa dibuktikan pada penelitian ini, dimana pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya antara tahun 2003 hingga 2005, jumlah Omzet Penjualannya semakin meningkat dan Modal Kerja yang terdiri dari Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, dan Persediaan juga ikut meningkat.

Tahun	Omzet Penjualan	Modal Kerja
2003	28.190.439.925.535	8.984.432.912.054
2004	30.501.834.916.294	10.471.118.298.982
2005	32.990.883.118.587	10.897.266.272.673

Untuk mengetahui perputaran tiap komponen Modal Kerja tiap tahunnya, maka perlu dilakukan berbagai perhitungan, antara lain :

1. Untuk variabel Kas dan Setara Kas, adalah dengan menghitung perputaran Kas dan Setara Kas dan Periode Keterikatan Dananya.

   Perputaran Kas dan Setara Kas dapat dihitung dengan rumus :

   Perputaran Kas = Penjualan / Rata-rata Kas

   Dari tabel 4.1 dan 4.2 dapat diperoleh perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4.5
Perputaran Kas dan Setara Kas tahun 2003-2005

Tahun	Penjualan	Kas dan Setara Kas	Perputaran Kas dan Setara Kas	Perputaran Kas dan Setara Kas (Pembulatan)
2003	1.658.261.172.090	151.657.834.424	10,93422690	10,93
2004	1.794.225.583.311	163.043.518.712	11,00458085	11,00
2005	1.940.640.183.446	147.846.049.141	13,12608754	13,13

Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005 perputaran Kas dan Setara Kas terbesar adalah tahun 2005, yaitu sebesar 13,13 kali dalam setahun, kemudian perputaran Kas dan Setara Kas tahun 2004, yaitu sebesar 11,00 kali dalam setahun, dan yang terkecil adalah perputaran Kas dan Setara Kas tahun 2003, yaitu 10,93 kali dalam setahun.

Periode Keterikatan Dana Kas dan Setara Kas dapat dihitung dengan rumus :

Periode Keterikatan Dana Kas dan Setara Kas = 360 hari / Perputaran Kas dan Setara Kas

Untuk tahun 2003, Periode Keterikatan Dananya sebesar 32,936 hari atau 33 hari.

Untuk tahun 2004, Periode Keterikatan Dananya sebesar 32,727 hari atau 33 hari.

Untuk tahun 2005, Periode Keterikatan Dananya sebesar 27,418 hari atau 27 hari.

2. Untuk variabel Piutang Usaha, adalah dengan menghitung perputaran Piutang Usaha dan Periode Keterikatan Dananya.

Perputaran Piutang Usaha = Penjualan / Rata-rata Piutang Usaha

Dari tabel 4.1 dan 4.3 dapat diperoleh perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4.6
Perputaran Piutang Usaha tahun 2003-2005

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	Perputaran Piutang Usaha	Perputaran Piutang Usaha (Pembulatan)
2003	1.658.261.172.090	170.122.201.111	9,747470708	9,75
2004	1.794.225.583.311	230.821.931.692	7,773202356	7,77
2005	1.940.640.183.446	237.128.578.276	8,183915231	8,18

Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.6 dapat dilihat bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005 perputaran Piutang Usaha terbesar adalah tahun 2003, yaitu sebesar 9,75 kali dalam setahun, kemudian perputaran Piutang Usaha tahun 2005, yaitu sebesar 8,18 kali dalam setahun, dan yang terkecil adalah perputaran Piutang Usaha tahun 2004, yaitu 7,77 kali dalam setahun.

Periode Keterikatan Dana Piutang Usaha dapat dihitung dengan rumus :

Periode Keterikatan Dana Piutang Usaha = 360 hari / Perputaran Piutang Usaha

Untuk tahun 2003, Periode Keterikatan Dananya sebesar 36,923 hari atau 37 hari.

Untuk tahun 2004, Periode Keterikatan Dananya sebesar 46,332 hari atau 46 hari.

Untuk tahun 2005, Periode Keterikatan Dananya sebesar 44,009 hari atau 44 hari.

3. Untuk variabel Persediaan, adalah dengan menghitung perputaran Persediaan dan Periode Keterikatan Dananya.

Perputaran Persediaan = Penjualan / Rata-rata Persediaan

Dari tabel 4.1 dan 4.4 dapat diperoleh perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4.7
Perputaran Persediaan tahun 2003-2005

Tahun	Penjualan	Persediaan	Perputaran Persediaan	Perputaran Persediaan (Pembulatan)
2003	1.658.261.172.090	206.716.018.116	8,021928766	8,02
2004	1.794.225.583.311	222.082.684.831	8,079088132	8,08
2005	1.940.640.183.446	256.041.035.681	7,57941077	7,58

Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa antara tahun 2003 hingga tahun 2005 perputaran Persediaan terbesar adalah tahun 2004, yaitu sebesar 8,08 kali dalam setahun, kemudian perputaran Persediaan tahun 2003, yaitu sebesar 8,02 kali dalam setahun, dan yang terkecil adalah perputaran Kas dan Setara Kas tahun 2005, yaitu 7,56 kali dalam setahun.

Periode Keterikatan Dana Persediaan dapat dihitung dengan rumus :

Periode Keterikatan Dana Persediaan = 360 hari / Perputaran Persediaan

Untuk tahun 2003, Periode Keterikatan Dananya sebesar 44,887 hari atau 45 hari.

Untuk tahun 2004, Periode Keterikatan Dananya sebesar 44,554 hari atau 45 hari.

Untuk tahun 2005, Periode Keterikatan Dananya sebesar 47,493 hari atau 47 hari.

4. Untuk menghitung Perputaran Modal Kerja (dalam hal ini, hanya dilihat dari ketiga variabel bebas), adalah dengan menggunakan rumus berikut :

Perputaran Modal Kerja = 360 hari / Jumlah Periode Keterikatan Dana

Tabel 4.8
Perputaran Modal Kerja Tahun 2003 – 2005

Tahun	Periode Keterikatan Dana (hari)				Perputaran Modal Kerja	Perputaran Modal Kerja (Pembulatan)
	Kas dan Setara Kas	Piutang Usaha	Persediaan	Jumlah		
2003	33	37	45	115	3,130434783	3,13
2004	33	46	45	124	2,903225806	2,90
2005	27	44	47	118	3,050847458	3,05

Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.8 dapat dideskripsikan bahwa antara tahun 2003 hingga 2005 perputaran modal kerja terbesar adalah pada tahun 2003, yaitu sebesar 3,13 kali dalam setahun, kemudian perputaran modal kerja tahun 2005, yaitu sebesar 3,05 kali dalam setahun, dan yang terkecil adalah perputaran modal kerja pada tahun 2004, yaitu sebesar 2,90 kali dalam setahun.

4.3. Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

4.3.1. Analisis Model Regresi Linier Sederhana

Telah dikemukakan dalam bab sebelumnya, bahwa teknik analisis yang digunakan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan

menggunakan Regresi Linier Sederhana yang diolah dengan bantuan MINITAB 14. Berdasarkan hasilnya, maka dapat diperoleh koefisien regresi yang disajikan tabel berikut :

1. Hasil analisis dalam mengetahui pengaruh variabel Omzet Penjualan (X_1) terhadap Kas dan Setara Kas (Y_1)

Tabel 4.9
Koefisien Regresi Linier Sederhana
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients		P	Keterangan
	Coef	Std. Error Coef		
(Constant)	28690021717	20782829978	0.174	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.069807	0.004541	0.000	Siginifikan

Dependent Variabel : Kas dan Setara Kas

Sumber : Data yang telah diolah

Model regresi yang diperoleh berdasarkan tabel 4.9 di atas adalah :

$Y_1 = 0{,}0698\ X_1$ **atau** **Kas dan Setara Kas = 0,0698 Omzet Penjualan**

Berdasarkan hasil model persamaan regresi linier tersebut, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Model regresi tersebut tidak memuat nilai a (konstanta). Hal ini disebabkan karena P Value Constant > 0,05 yaitu sebesar **0,174**. Atau dengan kata lain α tidak berpengaruh secara statistik terhadap Kas dan Setara Kas (Y_1).

(Konstanta menunjukkan besarnya perubahan variabel terikat jika variabel bebas yang dimasukkan dalam model sama dengan nol.)

b. Koefisien b_1 bernilai positif, yaitu sebesar **0,0698**. Hal ini mempunyai arti bahwa bila terjadi kenaikan Omzet Penjualan (X_1) sebesar **1** satuan, maka akan diikuti dengan kenaikan Kas dan Setara Kas (Y_1) sebesar **0,0698** dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

2. Hasil analisis dalam mengetahui pengaruh variabel Omzet Penjualan (X_2) terhadap Piutang Usaha (Y_2)

Tabel 4.10
Koefisien Regresi Linier Sederhana
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients			Keterangan
	Coef	Std. Error Coef	P	
(Constant)	14099916838	16620506598	0.400	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.110469	0.003631	0.000	Siginifikan

Dependent Variabel : Piutang Usaha

Sumber : Data yang telah diolah

Model regresi yang diperoleh berdasarkan tabel 4.10 di atas adalah :

$Y_2 = 0,1105\ X_2$ **atau** **Piutang Usaha = 0,1105 Omzet Penjualan**

Berdasarkan hasil model persamaan regresi linier berganda tersebut, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Model regresi tersebut tidak memuat nilai a (konstanta). Hal ini disebabkan karena P Value Constant > 0,05 yaitu sebesar **0,400**. Atau dengan kata lain α tidak berpengaruh secara statistik terhadap Piutang Usaha (Y_2).

   (Konstanta menunjukkan besarnya perubahan variabel terikat jika variabel bebas yang dimasukkan dalam model sama dengan nol.)

b. Koefisien b_2 bernilai positif, yaitu sebesar **0,1105**. Hal ini mempunyai arti bahwa bila terjadi kenaikan Piutang Usaha (X_2) sebesar **1** satuan, maka akan diikuti dengan kenaikan Omzet Penjualan (Y_2) sebesar **0,1105** dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan.

3. Hasil analisis dalam mengetahui pengaruh variabel Omzet Penjualan (X_3) terhadap Persediaan (Y_3)

Tabel 4.11
Koefisien Regresi Linier Sederhana
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients		P	Keterangan
	Coef	Std. Error Coef		
(Constant)	-8802669269	9779775695	0.372	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.131880	0.002137	0.000	Siginifikan

Dependent Variabel : Persediaan

Sumber : Data yang telah diolah

Model regresi yang diperoleh berdasarkan tabel 4.10 di atas adalah :

$$Y_3 = 0{,}1319\ X_3$$

atau

Persediaan = 0,1319 Omzet Penjualan

Berdasarkan hasil model persamaan regresi linier berganda tersebut, maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Model regresi tersebut tidak memuat nilai a (konstanta). Hal ini disebabkan karena P Value Constant > 0,05 yaitu sebesar **0,372**. Atau dengan kata lain α tidak berpengaruh secara statistik terhadap Persediaan (Y_3).

   (Konstanta menunjukkan besarnya perubahan variabel terikat jika variabel bebas yang dimasukkan dalam model sama dengan nol.)

b. Koefisien b_3 bernilai positif, yaitu sebesar **0,1319**. Hal ini mempunyai arti bahwa bila terjadi kenaikan Persediaan (X_3) sebesar **1** satuan, maka akan diikuti dengan kenaikan Omzet Penjualan (Y_3) sebesar **0,1319** dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan.

4.3.2. Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel komponen Modal Kerja (Y), seperti Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, dan Persediaan terhadap variabel Omzet Penjualan (Y) pada perusahaan *food anda beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Berikut ini adalah hasil dari koefisien determinasi untuk :

1. Variabel Omzet Penjualan (X_1) dan Kas dan Setara Kas (Y_1)

   Untuk lebih jelasnya dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.12
Koefisien Determinasi
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y)

S	R Square	R Square (adj)
136490635022	0.828	0.825

Sumber : Data yang telah diolah

Koefisien determinasi atau *R Square* yaitu sebesar 0.828 atau 82,8% tersebut memberi arti bahwa perubahan Kas dan Setara Kas pada perusahaan yang menjadi sampel dipengaruhi oleh Omzet Penjualan sebesar 82,8%. Sedangkan sisanya sebesar 17,2% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang tidak tercakup dalam model.

2. Variabel Omzet Penjualan (X_2) dan Piutang Usaha (Y_2)

Untuk lebih jelasnya dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.13
Koefisien Determinasi
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y)

S	R Square	R Square (adj)
109154696560	0.950	0.949

Sumber : Data yang telah diolah

Koefisien determinasi atau *R Square* yaitu sebesar 0.950 atau 95,0% tersebut memberi arti bahwa perubahan Piutang Usaha pada perusahaan yang menjadi sampel dipengaruhi oleh Omzet Penjualan sebesar 95,0%. Sedangkan sisanya sebesar 5,0% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang tidak tercakup dalam model.

3. Variabel Omzet Penjualan (X_3) dan Persediaan (Y_3)

Untuk lebih jelasnya dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.14
Koefisien Determinasi
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y)

S	R Square	R Square (adj)
64228394130	0.987	0.987

Sumber : Data yang telah diolah

Koefisien determinasi atau *R Square* yaitu sebesar 0,987 atau 98,7% tersebut memberi arti bahwa perubahan Persediaan pada perusahaan yang menjadi sampel dipengaruhi oleh Omzet Penjualan sebesar 98,7%. Sedangkan sisanya sebesar 1,3% dipengaruhi oleh variabel atau faktor lain yang tidak tercakup dalam model.

4.3.3. Pengujian secara Parsial (Uji-t)

Uji statistik t atau uji-t digunakan untuk melihat pengaruh tiap variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikatnya (Y). Dalam uji-t, variabel bebas dikatakan signifikan jika nilai uji statistik terletak dalam daerah kritis. Hal ini berarti bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan menerima hipotesis alternative (H_a). Sebaliknya pengujian dikatakan tidak signifikan, bila nilai uji statistik berada pada daerah penerimaan H_0.

Pada tingkat signifikan sebesar 0,05 atau tingkat kepercayaan sebesar 0,95 dan derajat kebebasan sebesar 49 (df=49), maka nilai t tabel pada t (0,05; 49) adalah

sebesar +/- 2,0096. Melalui program MINITAB 14 dengan nilai α sebesar 0,05 atau 5% maka dapat diperoleh nilai t hitung sebagai berikut :

1. Untuk variabel Omzet Penjualan (X_1) dan Kas dan Setara Kas (Y_1)

Tabel 4.18
Hasil Uji Statistik t
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Kas dan Setara Kas (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients		t hitung	>/<	t tabel	Keterangan
	Coef	Std. Error				
(Constant)	28690021717	20782829978	1.38	<	2.0096	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.069807	0.004541	15.37	>	2.0096	Siginifikan

Dependent Variabel : Kas dan Setara Kas
Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.18 di atas dapat disimpulkan bahwa pada variabel Omzet Penjualan nilai t_{hitung} = 15,37 > t_{tabel} = 2.0096 (H_0 ditolak dan H_a diterima). Hal ini berarti secara parsial Omzet Penjualan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kas dan Setara Kas. Sedangkan konstanta (a) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Kas dan Setara Kas, karena t_{hitung} = 1,38 < t_{tabel} = 2.0096 (H_0 diterima dan H_a ditolak).

2. Untuk variabel Omzet Penjualan (X_2) dan Piutang Usaha (Y_2)

Tabel 4.19
Hasil Uji t
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Piutang Usaha (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients		t hitung	>/<	t tabel	Keterangan
	Coef	Std. Error				
(Constant)	14099916838	16620506598	0.85	<	2.0096	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.110469	0.004541	30.42	>	2.0096	Siginifikan

Dependent Variabel : Piutang Usaha
Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.19 di atas dapat disimpulkan bahwa pada variabel Omzet Penjualan nilai t_{hitung} = 30,42 > t_{tabel} = 2,0096 (H_0 ditolak dan H_a diterima). Hal ini berarti secara parsial Omzet Penjualan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Piutang Usaha. Sedangkan konstanta (a) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Piutang Usaha, karena t_{hitung} = 0,85 < t_{tabel} = 2,0096 (H_0 diterima dan H_a ditolak).

3. Untuk variabel Omzet Penjualan (X_3) dan Persediaan (Y_3)

Tabel 4.20
Hasil Uji t
untuk Variabel Omzet Penjualan (X) dan Persediaan (Y)

Predictor	Unstandardized Coefficients		t hitung	>/<	t tabel	Keterangan
	Coef	Std. Error				
(Constant)	-8802669269	9779775695	-0.90	>	-2.0096	Tidak Siginifikan
Omzet Penjualan (X)	0.13188	0.002137	61.72	>	2.0096	Siginifikan

Dependent Variabel : Persediaan
Sumber : Data yang telah diolah

Dari tabel 4.20 di atas dapat disimpulkan bahwa pada variabel Omzet Penjualan nilai t_{hitung} = 61,72 > t_{tabel} = 2,0096 (H_0 ditolak dan H_a diterima). Hal ini berarti secara parsial Omzet Penjualan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Piutang Usaha. Sedangkan konstanta (a) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Piutang Usaha, karena t_{hitung} = - 0,90 > t_{tabel} = - 2,0096 (H_0 diterima dan H_a ditolak).

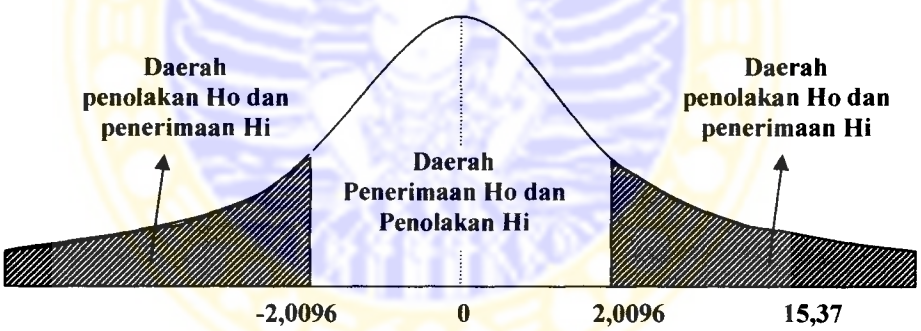
4.4. Pembahasan

Dari analisis yang telah dipaparkan tersebut di atas, dapat diketahui bahwa dari sekian banyak komponen Modal Kerja, yang lebih diperlukan oleh perusahaan dalam rangka menjalankan aktivitasnya adalah komponen Modal Kerja yang telah disebutkan dalam penelitian yaitu Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, dan Persediaan. Karena secara umum, hasil analisis menggambarkan bahwa Omzet Penjualan yang terjadi lebih banyak mempengaruhi variabel-variabel terikat dalam penelitian, yaitu Modal Kerja yang terdiri dari Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha, dan Persediaan. Hal ini dapat dilihat pada koefisien determinasi (R^2) dari model regresi yang tinggi; yaitu untuk variabel terikat Kas dan Setara Kas sebesar 0,828 atau 82,8%; untuk variabel terikat Piutang Usaha sebesar 0,950 atau 95,0%, dan untuk variabel terikat Persediaan sebesar 0,987 atau 98,7%. Artinya variabel Modal Kerja yang terdiri dari Kas dan Setara Kas, Piutang Usaha dan Persediaan dipengaruhi dengan sangat kuat dan bersifat dominan oleh Omzet Penjualan dari pada variabel atau faktor yang lain.

Secara parsial, salah satu komponen Modal Kerja, yaitu Kas dan Setara Kas, sangat dipengaruhi secara signifikan oleh Omzet Penjualan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas atau tingkat signifikannya sebesar 0,000 atau 0% yang jauh di atas tingkat signifikansi yang diterapkan sebesar 0,05 atau 5%. Hasil analisis ini juga diperkuat oleh uji t yang telah dilakukan dalam penelitian, dimana nilai t hitung, yaitu sebesar 15,37 lebih besar dari nilai t tabel, yaitu sebesar ± 2,0096. Hasil uji parsial ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.2

Hasil Uji t – Variabel Kas dan Setara Kas



Koefisien regresi Omzet Penjualan (b_1) dimana Kas dan Setara Kas sebagai variabel dependennya adalah sebesar 0,0698. Hal ini memberi pengertian jika Omzet Penjualan meningkat 1 satuan, maka akan berakibat pada peningkatan Kas dan Setara Kas sebesar 0,0698 pada perusahaan *food and beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Sebaliknya jika Omzet Penjualan menurun 1 satuan, maka akan berakibat pada penurunan Kas dan Setara Kas sebesar 0,0698 pada perusahaan *food and*

beverage yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Asumsi yang digunakan adalah variabel bebas lain dianggap konstan atau nol.

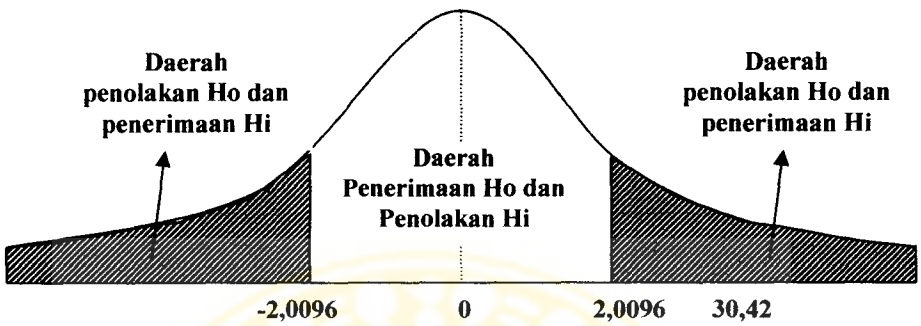
Koefisien regresi Omzet Penjualan yang dihasilkan tersebut (b_1) bertanda positif, dapat diartikan bahwa perubahan Omzet Penjualan searah terhadap perubahan Kas dan Setara Kas. Bila Omzet Penjualan naik maka Kas dan Setara Kas juga naik dan jika Omzet Penjualan turun maka Kas dan Setara Kas juga turun.

Dengan demikian, hipotesis I yang menyatakan bahwa *"Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Kas dan Setara Kas pada perusahaan food and beverages yang tercatat di Bursa Efek Surabaya"* dapat diterima.

Secara parsial, salah satu komponen Modal Kerja, yaitu Piutang Usaha, sangat dipengaruhi secara signifikan oleh Omzet Penjualan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas atau tingkat signifikannya sebesar 0,000 atau 0% yang jauh di atas tingkat signifikansi yang diterapkan sebesar 0,05 atau 5%. Hasil analisis ini juga diperkuat oleh uji t yang telah dilakukan dalam penelitian, dimana nilai t hitung, yaitu sebesar 30,42 lebih besar dari nilai t tabel, yaitu sebesar ± 2,0096. Hasil uji parsial ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.2

Hasil Uji t – Variabel Piutang Usaha



Koefisien regresi Omzet Penjualan (b_2) dimana Piutang Usaha sebagai variabel dependennya adalah sebesar 0,1105. Hal ini memberi pengertian jika Omzet Penjualan meningkat 1 satuan, maka akan berakibat pada peningkatan Piutang Usaha sebesar 0,1105 pada perusahaan *food and beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Sebaliknya jika Omzet Penjualan menurun 1 satuan, maka akan berakibat pada penurunan Piutang Usaha sebesar 0,1105 pada perusahaan *food and beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Asumsi yang digunakan adalah variabel bebas lain dianggap konstan atau nol.

Koefisien regresi Omzet Penjualan yang dihasilkan tersebut (b_2) bertanda positif, dapat diartikan bahwa perubahan Omzet Penjualan searah terhadap perubahan Piutang Usaha. Bila Omzet Penjualan naik maka Piutang Usaha juga naik dan jika Omzet Penjualan turun maka Piutang Usaha juga turun.

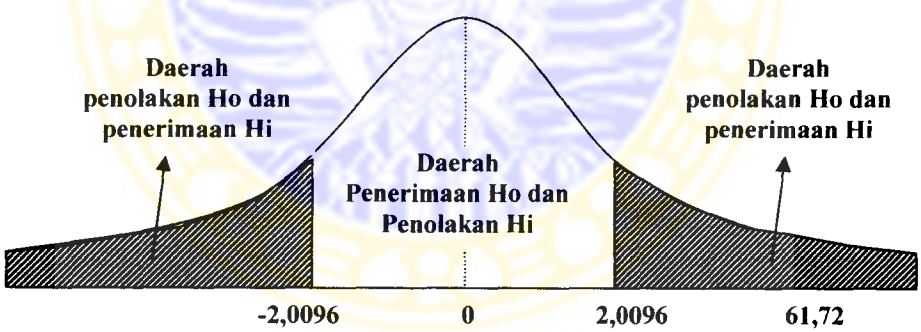
Dengan demikian, hipotesis II yang menyatakan bahwa *"Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Piutang Usaha*

pada perusahaan food and beverages yang tercatat di Bursa Efek Surabaya" dapat diterima.

Secara parsial, salah satu komponen Modal Kerja, yaitu Persediaan, sangat dipengaruhi secara signifikan oleh Omzet Penjualan.. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas atau tingkat signifikannya sebesar 0,000 atau 0% yang jauh di atas tingkat signifikansi yang diterapkan sebesar 0,05 atau 5%. Hasil analisis ini juga diperkuat oleh uji t yang telah dilakukan dalam penelitian, dimana nilai t hitung, yaitu sebesar 61,72 lebih besar dari nilai t tabel, yaitu sebesar ± 2,0096. Hasil uji parsial ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.3

Hasil Uji t – Variabel Persediaan



.

Koefisien regresi Omzet Penjualan dimana Persediaan sebagai variabel independennya adalah sebesar 0,1319. Hal ini memberi pengertian jika Omzet Penjualan meningkat 1 satuan, maka akan berakibat pada peningkatan Persediaan sebesar 0,1319 pada perusahaan *food and beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Sebaliknya jika Omzet Penjualan menurun 1 satuan, maka akan berakibat

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

pada penurunan Persediaan sebesar 0,1319 pada perusahaan *food and beverage* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya. Asumsi yang digunakan adalah variabel bebas lain dianggap konstan atau nol.

Koefisien regresi Omzet Penjualan yang dihasilkan tersebut (b_3) bertanda positif, dapat diartikan bahwa perubahan Omzet Penjualan searah terhadap perubahan Persediaan. Bila Omzet Penjualan naik maka Persediaan juga naik dan jika Omzet Penjualan turun maka Persediaan juga turun.

Dengan demikian, hipotesis III yang menyatakan bahwa *"Diduga variabel Omzet Penjualan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Persediaan pada perusahaan food and beverages yang tercatat di Bursa Efek Surabaya"* dapat diterima.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya periode tahun 2003 hingga 2005 dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka simpulan yang dapat diambil adalah :

1. Omzet Penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kas dan Setara Kas. Hal tersebut ditunjukkan dengan pengujian hipotesis melalui uji t, dimana nilai t hitung positif lebih besar dari nilai t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan Ha diterima. Dan nilai koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungannya adalah sebesar 0,828. Hal ini menunjukkan bahwa varians yang terjadi pada variabel Kas dan Setara Kas 82,8% dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel Omzet Penjualan.
2. Omzet Penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Piutang Usaha. Hal tersebut ditunjukkan dengan pengujian hipotesis melalui uji t, dimana nilai t hitung positif lebih besar dari nilai t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan Ha diterima. Dan nilai koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungannya adalah sebesar 0,950. Hal ini menunjukkan bahwa varians

yang terjadi pada variabel Piutang Usaha 95,0% dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel Omzet Penjualan.

3. Omzet Penjualan secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Persediaan. Hal tersebut ditunjukkan dengan pengujian hipotesis melalui uji t, dimana nilai t hitung positif lebih besar dari nilai t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan Ha diterima. Dan nilai koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungannya adalah sebesar 0,987. Hal ini menunjukkan bahwa varians yang terjadi pada variabel Persediaan 98,7% dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel Omzet Penjualan.

5.2. Saran

Penelitian ini tentunya masih memiliki banyak kekurangan yang dirasa perlu untuk diperbaiki. Untuk itu, saran yang dapat diberikan oleh penulis untuk kepentingan penelitian selanjutnya adalah :

1. Memperbanyak jumlah variabel-variabel yang dapat mempengaruhi Modal Kerja. Variabel tersebut bisa berupa data-data internal keuangan perusahaan yang lain, atau faktor-faktor selain yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.
2. Menambah rentang waktu penelitian, dan juga populasi atau sampel penelitian yang lebih besar yang mencakup tidak hanya pada perusahaan *food and beverages* yang tercatat di Bursa Efek Surabaya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Abdullah, M. Faisal. 2005. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Kedua. Malang : UMM Press

Djarwanto. 2001. *Pokok-pokok Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta : Penerbit BPFE

Gitosudarmo, Indriyo dan Basri. 2002. *Manajemen Keuangan*. Edisi Keempat. Yogyakarta : Penerbit BPFE

Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti. 2004. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Edisi Keempat*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN

http://www.bes.co.id

http://www.spireframe.com

Munawir, S. 2004. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi Keempat. Yogyakarta : Penerbit Liberty

Niswonger, C. Rollin, Carl S. Warren, James M. Reeve, dan Philip E. Fess. 1999. *Prinsip-Prinsip Akuntansi*. Edisi Kesembilanbelas. Terjemahan. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Prastowo, Dwi dan Rifka Juliaty. 2002. *Analisis Laporan Keuangan : Konsep dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta : UPP AMP YKPN

Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta : BPFE

Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : CV. Alfabeta

Taylor, W.B. 1956. *Financial Politices of Business Enterprise*. New York : Apllenton-Century-Crofts, Inc

Tunggal, Amin Widjaja. 2000. *Dasar-Dasar Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta

Wirawan, Nata. 2001. *Cara Mudah Memahami STATISTIK 1 (STATISTIK DESKRIPTIF)*. Denpasar : Keraras Emas.

Regression Analysis: Kas dan Setara Kas (Y1) versus Omzet Penjualan (X1)

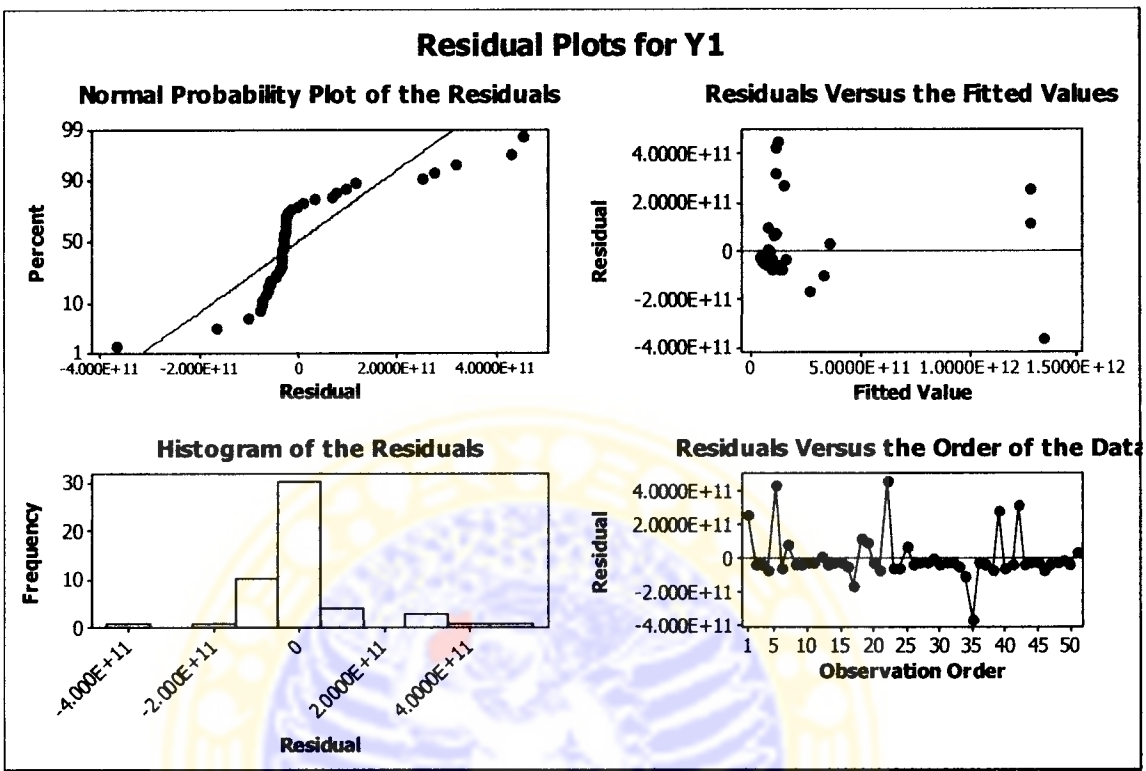
```
The regression equation is
Y1 = 0.0698 X1


Predictor          Coef      SE Coef       T      P
Constant    28690021717  20782829978    1.38  0.174
X              0.069807     0.004541   15.37  0.000


S = 136490635022   R-Sq = 82.8%   R-Sq(adj) = 82.5%


Analysis of Variance

Source          DF           SS           MS       F      P
Regression       1  4.40270E+24  4.40270E+24  236.33  0.000
Residual Error  49  9.12855E+23  1.86297E+22
Total           50  5.31556E+24

Durbin-Watson statistic = 2.18356
```

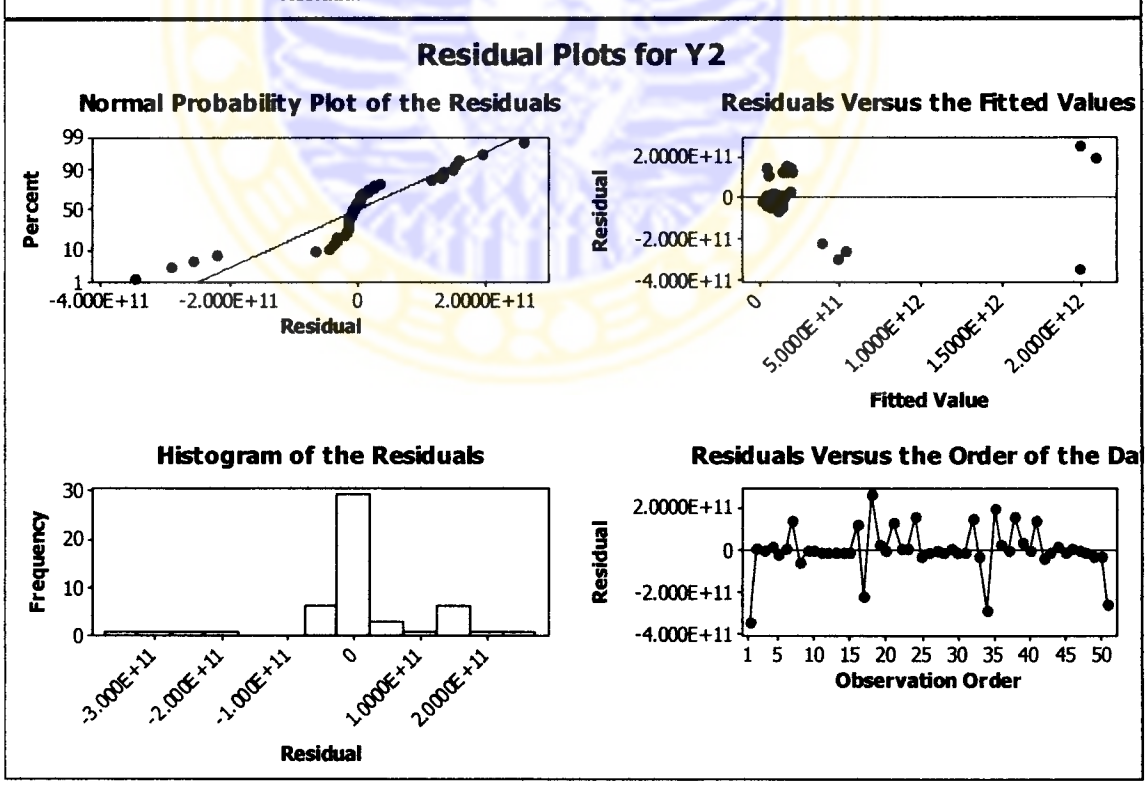
Regression Analysis: Piutang Usaha (Y2) versus Omzet Penjualan (X2)

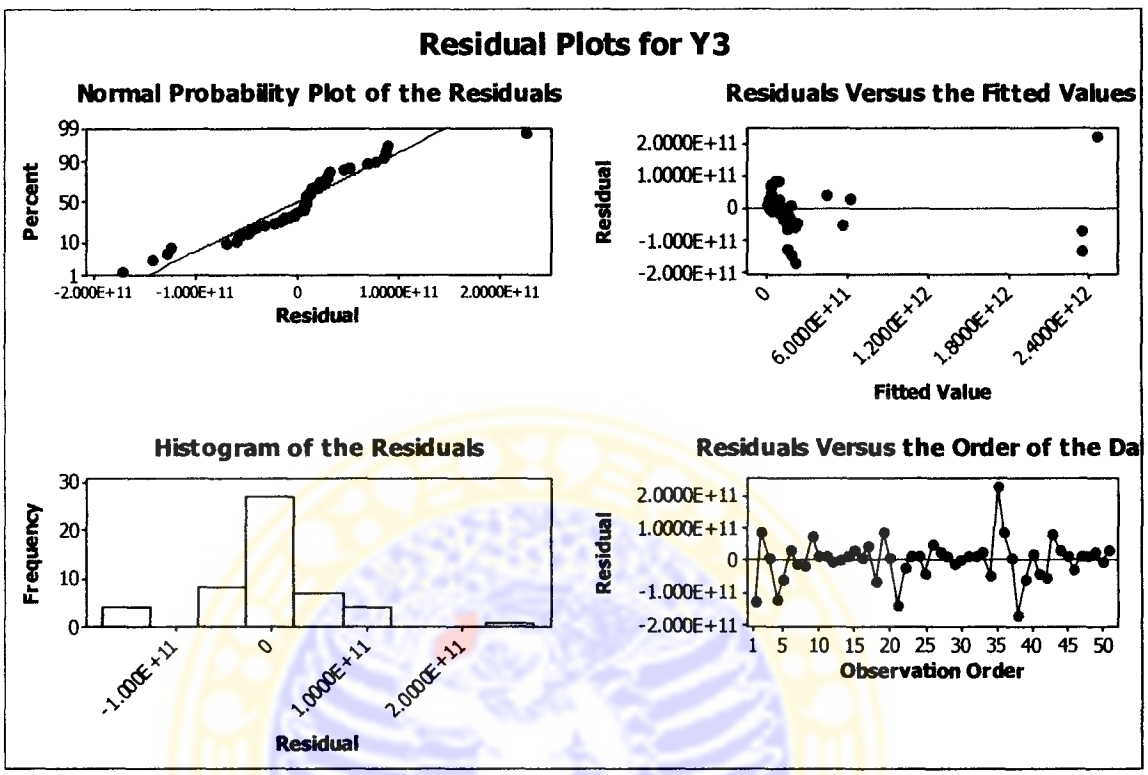
```
The regression equation is
Y2 = 0.110 X2


Predictor          Coef      SE Coef       T      P
Constant    14099916838  16620506598    0.85  0.400
X              0.110469     0.003631   30.42  0.000


S = 109154696560   R-Sq = 95.0%   R-Sq(adj) = 94.9%


Analysis of Variance

Source          DF           SS           MS       F      P
Regression       1  1.10256E+25  1.10256E+25  925.38  0.000
Residual Error  49  5.83823E+23  1.19147E+22
Total           50  1.16095E+25

Durbin-Watson statistic = 2.13414
```

Regression Analysis: Persediaan (Y3) versus Omzet Penjualan (X3)

```
The regression equation is
Y3 = 0.132 X3


Predictor          Coef     SE Coef       T      P
Constant   -8802669269  9779775695   -0.90  0.372
X             0.131880    0.002137   61.72  0.000


S = 64228394130   R-Sq = 98.7%   R-Sq(adj) = 98.7%


Analysis of Variance

Source          DF           SS           MS        F      P
Regression       1  1.57139E+25  1.57139E+25  3809.16  0.000
Residual Error  49  2.02139E+23  4.12529E+21
Total           50  1.59160E+25

Durbin-Watson statistic = 1.89536
```


Residual Plots for Y1
Normal Probability Plot of the Residuals
Percent
Residual
Residuals Versus the Fitted Values
Residual
Fitted Value
Histogram of the Residuals
Frequency
Residual
Residuals Versus the Order of the Data
Residual
Observation Order


Residual Plots for Y2
Normal Probability Plot of the Residuals
Percent
Residual
Residuals Versus the Fitted Values
Residual
Fitted Value
Histogram of the Residuals
Frequency
Residual
Residuals Versus the Order of the Da
Residual
Observation Order


Residual Plots for Y3
Normal Probability Plot of the Residuals
Percent
99
90
50
10
1
-2.000E+11
-1.000E+11
0
1.0000E+11
2.0000E+11
Residual
Residuals Versus the Fitted Values
Residual
2.0000E+11
1.0000E+11
0
-1.000E+11
-2.000E+11
0
6.0000E+11
1.200E+12
1.8000E+12
2.4000E+12
Fitted Value
Histogram of the Residuals
Frequency
30
20
10
0
-1.000E+11
0
1.0000E+11
2.0000E+11
Residual
Residuals Versus the Order of the Da
Residual
2.0000E+11
1.0000E+11
0
-1.000E+11
-2.000E+11
1 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
Observation Order

Tabel t

Df	Alfa = 2,5%	alfa = 5%	Alfa = 10%
1	12.7062	6.3138	3.0777
2	4.3027	2.9200	1.8856
3	3.1824	2.3534	1.6377
4	2.7764	2.1318	1.5332
5	2.5706	2.0150	1.4759
6	2.4469	1.9432	1.4398
7	2.3646	1.8946	1.4149
8	2.3060	1.8595	1.3968
9	2.2622	1.8331	1.3830
10	2.2281	1.8125	1.3722
11	2.2010	1.7959	1.3634
12	2.1788	1.7823	1.3562
13	2.1604	1.7709	1.3502
14	2.1448	1.7613	1.3450
15	2.1314	1.7531	1.3406
16	2.1199	1.7459	1.3368
17	2.1098	1.7396	1.3334
18	2.1009	1.7341	1.3304
19	2.0930	1.7291	1.3277
20	2.0860	1.7247	1.3253
21	2.0796	1.7207	1.3232
22	2.0739	1.7171	1.3212
23	2.0687	1.7139	1.3195
24	2.0639	1.7109	1.3178
25	2.0595	1.7081	1.3163
26	2.0555	1.7056	1.3150
27	2.0518	1.7033	1.3137
28	2.0484	1.7011	1.3125
29	2.0452	1.6991	1.3114
30	2.0423	1.6973	1.3104
31	2.0395	1.6955	1.3095
32	2.0369	1.6939	1.3086
33	2.0345	1.6924	1.3077
34	2.0322	1.6909	1.3070
35	2.0301	1.6896	1.3062
36	2.0281	1.6883	1.3055
37	2.0262	1.6871	1.3049
38	2.0244	1.6860	1.3042
39	2.0227	1.6849	1.3036
40	2.0211	1.6839	1.3031
41	2.0195	1.6829	1.3025
42	2.0181	1.6820	1.3020
43	2.0167	1.6811	1.3016
44	2.0154	1.6802	1.3011
45	2.0141	1.6794	1.3006
46	2.0129	1.6787	1.3002
47	2.0117	1.6779	1.2998
48	2.0106	1.6772	1.2994
49	2.0096	1.6766	1.2991
50	2.0086	1.6759	1.2987
51	2.0076	1.6753	1.2984
52	2.0066	1.6747	1.2980
53	2.0057	1.6741	1.2977
54	2.0049	1.6736	1.2974
55	2.0040	1.6730	1.2971

Df	Alfa = 2,5%	alfa = 5%	Alfa = 10%
56	2.0032	1.6725	1.2969
57	2.0025	1.6720	1.2966
58	2.0017	1.6716	1.2963
59	2.0010	1.6711	1.2961
60	2.0003	1.6706	1.2958
61	1.9996	1.6702	1.2956
62	1.9990	1.6698	1.2954
63	1.9983	1.6694	1.2951
64	1.9977	1.6690	1.2949
65	1.9971	1.6686	1.2947
66	1.9966	1.6683	1.2945
67	1.9960	1.6679	1.2943
68	1.9955	1.6676	1.2941
69	1.9949	1.6672	1.2939
70	1.9944	1.6669	1.2938
71	1.9939	1.6666	1.2936
72	1.9935	1.6663	1.2934
73	1.9930	1.6660	1.2933
74	1.9925	1.6657	1.2931
75	1.9921	1.6654	1.2929
76	1.9917	1.6652	1.2928
77	1.9913	1.6649	1.2926
78	1.9908	1.6646	1.2925
79	1.9905	1.6644	1.2924
80	1.9901	1.6641	1.2922
81	1.9897	1.6639	1.2921
82	1.9893	1.6636	1.2920
83	1.9890	1.6634	1.2918
84	1.9886	1.6632	1.2917
85	1.9883	1.6630	1.2916
86	1.9879	1.6628	1.2915
87	1.9876	1.6626	1.2914
88	1.9873	1.6624	1.2912
89	1.9870	1.6622	1.2911
90	1.9867	1.6620	1.2910
91	1.9864	1.6618	1.2909
92	1.9861	1.6616	1.2908
93	1.9858	1.6614	1.2907
94	1.9855	1.6612	1.2906
95	1.9853	1.6611	1.2905
96	1.9850	1.6609	1.2904
97	1.9847	1.6607	1.2903
98	1.9845	1.6606	1.2902
99	1.9842	1.6604	1.2902
100	1.9840	1.6602	1.2901
110	1.9818	1.6588	1.2893
120	1.9799	1.6577	1.2887
130	1.9784	1.6567	1.2881
140	1.9771	1.6558	1.2876
150	1.9759	1.6551	1.2872
160	1.9749	1.6544	1.2869
170	1.9740	1.6539	1.2866
180	1.9731	1.6534	1.2863
190	1.9723	1.6529	1.2860
200	1.9719	1.6525	1.2858

Sumber : Singgih Santoso, **SPSS Statistik Parametrik**, Cet. Ke 2, PT. Elex Media Computindo, Jakarta, 2001, hal 377-380