

PENGARUH PERPUTARAN PERSEDIAAN DAN PERPUTARAN KAS TERHADAP PROFITABILITAS

Husaeri Priatna, S.Ak., M.M.

Regina Aswiani, S.Ak.

Fakultas Ekonomi Program Studi Akuntansi Universitas Bale Bandung

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman periode 2010-2014.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran serta pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman, baik secara parsial maupun secara simultan. Penelitian ini merupakan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Data yang diambil adalah data terbaru dari Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman. Data yang digunakan adalah data sekunder. Metode statistik yang digunakan adalah analisis jalur (path analisis) secara manual dan dengan menggunakan program SPSS versi 20.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh 1) perputaran persediaan berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman, pengaruh ini ditunjukkan pula dengan hasil uji t hitung sebesar 7,071 lebih besar dari t-tabel sebesar 2,036. 2) Perputaran Kas berpengaruh tidak signifikan terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman ditunjukkan pula dengan hasil uji t hitung sebesar 0,871 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2,036. Sedangkan secara uji simultan (bersama-sama) perputaran Persediaan dan Perputaran Kas berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman. ditunjukkan pula dengan hasil uji f hitung sebesar 28,663 lebih besar dari f-tabel sebesar 3,29.

Kata kunci: Profitabilitas, Perputaran Persediaan, Perputaran Kas

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perusahaan industri khususnya, sebab perusahaan dalam bidang ini disamping berusaha untuk mendapatkan keuntungan perusahaan tersebut mengolah bahan baku hingga menjadi barang yang siap dijual. Pada tahun 2015, perkembangan perusahaan industri khususnya sektor makanan dan minuman (mamin) terjadi kenaikan sebesar 5,21 %. Namun pada tahun ini kementerian perindustrian menargetkan pertumbuhan industri secara optimis akan mencapai 5,6 % sampai 6,1 %. Hal ini menjadikan suatu peluang bagi perusahaan industri untuk mengembangkan usahanya. Penurunan yang terjadi pada tahun lalu diakibatkan karena adanya kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) maupun kenaikan tarif dasar listrik. (Harian Umum Kompas, 05 Januari 2016). Kenaikan BBM dan tarif dasar listrik bagi perusahaan akan memicu kenaikan pada biaya produksi

sehingga hal ini akan berpengaruh terhadap jumlah produksi barang/persediaan yang dihasilkan juga terhadap keuntungan/laba perusahaan. Jumlah produksi barang/persediaan perusahaan yang sedikit akan berpengaruh terhadap penerimaan kas perusahaan. Tentunya pengelolaan akan persediaan harus dilakukan secara optimal agar perputaran persediaannya tinggi dan hal ini akan memicu penjualan yang tinggi. Hasil penjualan persediaan tersebut baik secara tunai maupun kredit akan berubah menjadi kas. Perputaran kas yang tinggi akan menghasilkan profitabilitas yang besar pula bagi perusahaan.

Persediaan merupakan salah satu aktiva lancar yang ada didalam perusahaan. Perusahaan harus mengelola persediaan dengan baik supaya operasional perusahaan dapat berjalan secara terus menerus. Jika jumlah persediaan banyak tersimpan di gudang maka sebagian besar dana perusahaan tertanam didalam persediaan sehingga dana tersebut tidak dapat diputar lagi. Dana tersebut berupa kas yaitu hasil dari penjualan secara tunai maupun kredit. Jika secara tunai maka akan menghasilkan kas, begitupun jika secara kredit akan membutuhkan waktu untuk berubah menjadi kas. Kurangnya pengawasan atas penjualan persediaan yang dilakukan secara kredit akan mengakibatkan kondisi perusahaan kurang stabil. Perusahaan terlalu fokus dengan pencapaian omzet atau target penjualan barangnya sehingga perputaran persediaan dan penerimaan tunai kurang sehat. Keberadaan kas dalam perusahaan sangat penting, karena tanpa kas aktivitas operasi perusahaan tidak dapat berjalan secara optimal.

Penelitian ini dilakukan pada 10 perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang dalam menjual produknya hingga memperoleh labanya dihadapkan dengan persaingan yang cukup ketat. Sehingga penulis mengambil penelitian ini dengan judul **“Pengaruh Perputaran Persediaan dan Perputaran Kas Terhadap Profitabilitas Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan Dan Minuman Periode 2010-2014 Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka penulis mencoba mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Seberapa besar pengaruh perputaran persediaan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.
2. Seberapa besar pengaruh perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.
3. Seberapa besar pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang serta rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mengkaji :

1. Besarnya pengaruh perputaran persediaan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.
2. Besarnya pengaruh perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.
3. Besarnya pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Dapat memberikan wawasan untuk memperdalam pengetahuan selama perkuliahan terutama yang berkaitan dengan pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman.

2. Bagi Universitas

Dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas serta terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman.

3. Bagi Peneliti

Memberikan sedikit sumbangan informasi bagi peneliti selanjutnya sebagai masukan mengenai pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman.

II. Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran Dan Hipotesis

2.1 Pengertian Akuntansi

Menurut Sofyan Syafri Harahap (2015:2) dalam bukunya yang berjudul Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, mengemukakan bahwa: "Akuntansi atau ada juga yang menyebut akunting merupakan bahasa bisnis yang dapat memberikan informasi tentang kondisi bisnis dan hasil usahanya pada suatu waktu atau periode tertentu".

Komite istilah *American Institut Of Certified Publik Accounting* (AICPA) mendefinisikan bahwa : "Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, dan pengikhtisaran dengan cara tertentu dan dalam ukuran moneter, transaksi, dan kejadian-kejadian umumnya bersifat keuangan dan termasuk menafsirkan hasil-hasilnya".

Badan lain seperti Accounting Principle Board (APB) Statement No. 4 mendefinisikan bahwa : "Akuntansi adalah suatu kegiatan jasa. Fungsinya adalah memberikan informasi kuantitatif, umum nya dalam ukuran uang. Mengenai suatu badan ekonomi yang dimaksudkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi, yang digunakan dalam memilih keputusan terbaik di antara beberapa alternative keputusan".

2.2 Pengertian Laporan Keuangan

Menurut Sofyan Syafri Harahap (2012:205) dalam bukunya yang berjudul Teori Akuntansi, mengemukakan bahwa : "Laporan keuangan merupakan *output* dari hasil akhir dari proses akuntansi. Laporan keuangan inilah yang menjadi bahan informasi bagi pemakainya sebagai salah satu bahan dalam proses pengambilan keputusan. Disamping sebagai informasi, laporan keuangan juga sebagai pertanggungjawaban atau *accountability*. Sekaligus menggambarkan indikator kesuksesan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya".

Menurut Sofyan Syafri Harahap (2012:70) dalam bukunya yang berjudul Teori Akuntansi, mengemukakan bahwa : "Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi".

2.3 Perputaran Persediaan

Menurut Rudianto (2012:222) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan, mengemukakan bahwa : “Persediaan adalah sejumlah barang jadi, bahan baku dan barang dalam proses yang dimiliki oleh perusahaan dengan tujuan untuk dijual atau diproses lebih lanjut”.

Menurut Sigit Hermawan (2013:55) dalam bukunya yang berjudul Akuntansi Perusahaan Manufaktur, mengemukakan bahwa : “Persediaan merupakan salah satu aktiva lancar yang harus dikelola dengan baik. Persediaan digunakan untuk mengidentifikasi (1) barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi normal perusahaan, dan (2) bahan yang terdapat dalam proses produksi atau yang disimpan untuk tujuan itu”.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2004) dalam PSAK No.14, mengemukakan bahwa : “Persediaan adalah aktiva (1) yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, (2) dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan, atau (3) dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa”.

Menurut Kasmir (2010:114) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Manajemen Keuangan, mengemukakan bahwa : “Perputaran persediaan (*inventory turnover*), merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan (*inventory*) ini berputar selama satu periode. Rasio ini dikenal dengan nama rasio perputaran persediaan (*inventory turnover*). Dapat diartikan pula bahwa perputaran persediaan merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun. Makin kecil rasio ini, maka makin jelek demikian pula sebaliknya”.

Perputaran persediaan adalah berapa kali barang dijual dan diadakan kembali selama 1 periode tertentu. Rasio perputaran persediaan merupakan perbandingan antara harga pokok penjualan dengan persediaan rata-rata yang dimiliki oleh suatu perusahaan selama satu periode tertentu. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh efisiensi perusahaan dalam mengelola dan menjual persediaannya. Semakin tinggi perputaran persediaan, maka semakin singkat atau semakin baik waktu rata-rata antara penanaman modal dalam persediaan dan transaksi penjualan. Rasio perputaran persediaan dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Rasio Perputaran Persediaan} = \frac{\text{HPP}}{\text{Persediaan Rata-Rata}}$$

2.4 Perputaran Kas

Menurut Hery (2014:27) dalam bukunya yang berjudul Pengendalian Akuntansi dan Manajemen, menyatakan bahwa : “Kas meliputi uang logam, uang kertas, cek, wesel pos (kiriman uang lewat pos; *money orders*) dan deposito. Perangko bukan merupakan kas melainkan biaya yang dibayar di muka atau beban yang ditangguhkan”.

Menurut Kasmir (2014:140) dalam bukunya yang berjudul Analisis Laporan Keuangan, mengemukakan bahwa : “Rasio perputaran kas (*cash turnover*), menurut James O. Gill, berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. Artinya, rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membayar tagihan (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan”.

Menurut K.R Subramanyam dan John J. Wild (2010:45) dalam bukunya yang berjudul Analisis Laporan Keuangan, menyatakan bahwa rasio perputaran kas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Rasio perputaran kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Kas Rata-Rata}}$$

2.5 Profitabilitas

Menurut Kasmir (2014:114) dalam bukunya yang berjudul Analisis Laporan Keuangan, mendefinisikan bahwa : “Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan atau laba dalam suatu periode tertentu. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan yang ditunjukkan dari laba yang dihasilkan dari penjualan atau dari pendapatan investasi”.

Menurut Sofyan Syafri Harahap (2015:304) dalam bukunya yang berjudul Analisis Laporan Keuangan, mengemukakan bahwa : “Rasio Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan sebagainya ”.

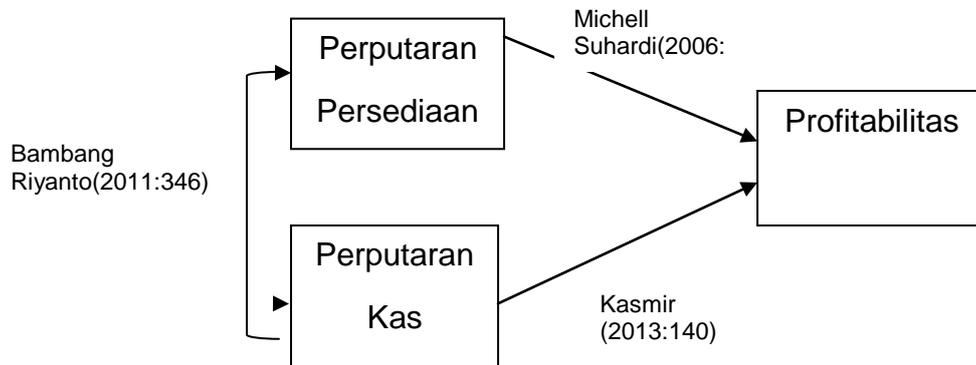
Menurut Sofyan Syafri Harahap (2015:304) dalam bukunya yang berjudul Analisis Laporan Keuangan, menyatakan bahwa rasio profitabilitas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Rasio Aset turn over (ROA)} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

2.6 Kerangka Pemikiran

Tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan, ditentukan oleh naik turunnya perputaran persediaan dan perputaran kas. Apabila barang dijual baik secara tunai maupun kredit maka hal ini berhubungan dengan komposisi kas, sehingga perputaran persediaan dan perputaran kas keduanya memiliki hubungan. Adapun laba atau tingkat profitabilitas yang diperoleh tergantung bagaimana perusahaan menjual persediaannya, apalagi menagih piutang atas penjualannya dan aktifitas penjualan tersebut berhubungan dengan kas. Kemudian untuk menyediakan barang, perusahaan tentunya akan mengorbankan asetnya diantaranya adalah kas.

Berikut bagan paradigma penelitiannya :



Gambar 2.1
Paradigma Penelitian

2.7 Hipotesis

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh positif antara perputaran persediaan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman terdaftar di BEI.
2. Terdapat pengaruh positif antara perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman terdaftar di BEI.
3. Terdapat pengaruh positif secara bersama-sama antara perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman terdaftar di BEI.

III Objek Dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas. Adapun variabel bebas (*variabel independen*) dalam penelitian ini adalah perputaran persediaan dan perputaran kas, sedangkan variabel terikat (*variabel dependen*) adalah profitabilitas.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian dalam yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian studi kasus dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini menekankan pada data-data numerik (angka).

3.1.1 Operasionalisasi variabel

Tabel 3.1
 Operasional variabel

Variabel	Konsep Variabel	Sub Variabel	Indikator Variabel	skala
Variabel bebas (X_1) perputaran persediaan	Perputaran persediaan (<i>inventory turnover</i>), merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan (<i>inventory</i>) ini berputar selama satu periode. Rasio ini dikenal dengan nama rasio perputaran persediaan (<i>inventory turnover</i>). Dapat diartikan pula bahwa perputaran persediaan merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun. Makin kecil rasio ini, maka makin jelek demikian pula sebaliknya. Kasmir (2010:114)	Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan persediaan	Perputaran persediaan = $\frac{Hpp}{\text{Persediaan rata-rata}}$	Rasio
Variabel bebas (X_2) perputaran kas	Rasio perputaran kas (<i>cash turnover</i>), menurut James O. Gill, berfungsi untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. Artinya, rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membayar tagihan (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan. Kasmir (2014:140)	Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas	Perputaran kas = $\frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Kas rata-rata}}$	Rasio

Variabel terikat (Y) profitabilitas	Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan tingkat ukuran efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. (Kashmir, 2014:196)	Jumlah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari setiap rupiah aktiva yang digunakan.	ROA = Penjualan bersih/ Asset	Rasio
-------------------------------------	--	---	-------------------------------------	-------

3.1.2 Populasi Dan Sampel

Populasi merupakan obyek atau subyek yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2010 sampai dengan 2014 yang berjumlah 14 perusahaan.

sampel penelitian ini menggunakan metode sampel tidak acak (*non random sampling*) dengan pendekatan *sampling purposive* yaitu sampel dipilih berdasarkan target dan tujuan tertentu atau sampel yang dipilih menggunakan pertimbangan tertentu. Menurut Sugiyono (2014:219) dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, mengemukakan bahwa *sampling purposive* adalah sebagai berikut:

“*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah perusahaan yang memenuhi kriteria tertentu. Adapun kriteria yang ditentukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan tersebut konsisten mempublikasikan laporan keuangannya secara periodik.
2. Terdapat variabel-variabel yang tercantum pada laporan keuangan perusahaan.
3. Data yang dibutuhkan oleh penulis tercantum setiap periode pada laporan keuangan pada masing-masing laporan keuangan.

Adapun dari populasi yang berjumlah 14 yang termasuk kriteria menjadi 7 perusahaan, berikut adalah yang memenuhi kriteria tersebut:

No	Nama Perusahaan
1	PT. Indofood Sukses Makmur , Tbk
2	PT. Mayora Indah , Tbk
3	PT. Sekar Bumi, Tbk
4	PT. Siantar Top, Tbk
5	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk
6	PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk

7	PT. Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk
---	----------------------------------

Sumber : www.idx.com, data diolah kembali

Jadi dalam penelitian ini sampel yang ditentukan peneliti berjumlah 7 perusahaan yang telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti.

3.1.3 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Data sekunder merupakan data yang berasal dari dalam perusahaan yang relevan dengan variabel penelitian.

Adapun teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan
Penelitian ini dilaksanakan untuk mempermudah data primer sebagai dasar dan pedoman dalam penyusunan skripsi ini. Dalam penelitian ini, penulis mempelajari buku-buku dari berbagai sumber, artikel, jurnal-jurnal dan catatan materi perkuliahan yang mempunyai hubungan dengan skripsi ini.
2. Studi lapangan
Penelitian ini dilakukan dengan cara pengumpulan data berupa laporan keuangan yang di publikasikan, serta dokumen-dokumen lain perusahaan yang berhubungan dengan penelitian.

3.1.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan agar model regresi yang digunakan menjadi model *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)*. Sehingga model tersebut dapat digunakan untuk keperluan estimasi serta mengurangi bias data. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Penjelasan untuk uji asumsi klasik dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas
Metode yang digunakan adalah dengan melihat distribusi normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Menurut Ghozali (2013:160) dalam bukunya Aplikasi Analisis *Multivariate* Dengan Program IBM SPSS 21, mengungkapkan bahwa :
"Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal".
Model regresi yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal.
2. Uji Multikolonieritas
Multikolonieritas terjadi jika ada hubungan linear yang sempurna atau hampir sempurna antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.
3. Uji Heteroskedastisitas.
tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antar SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized*. Dasar analisisnya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) akan mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik penyebaran di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi timbul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson (DW).

Durbin-Watson, dengan hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : Tidak ada autokorelasi ($r=0$)

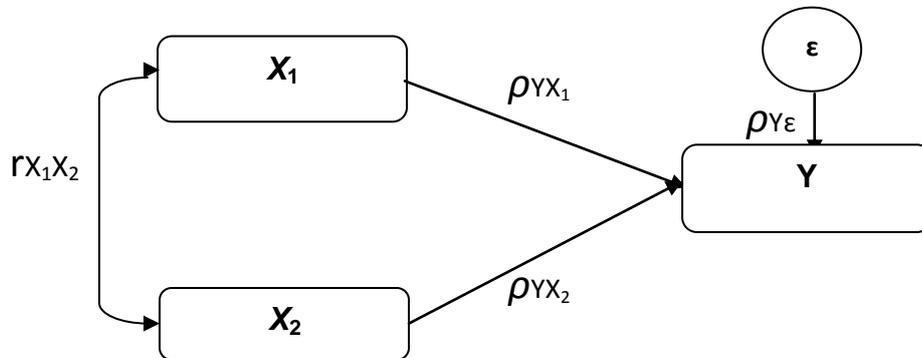
H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

3.2 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.1 Rancangan Analisis

Dalam memperoleh hasil penelitian, diperlukan adanya sebuah perancangan untuk melakukan analisis pada data yang telah dikumpulkan. Adapun rancangan analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis Jalur (*Path Analysis*).

sebagaimana terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.2
 Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Sumber : Swall Right dalam Priadana (2006)

Keterangan :

ρ = Koefisien Jalur antara variabel eksogen dan endogen.

r = Koefisien korelasi

Y = Variabel Endogen (akibat)

X = Variabel Eksogen (penyebab)

ϵ = Variabel Implisit (residu)

Dari gambar diagram jalur diatas, selanjutnya dibuat persamaannya sebagai berikut :

$$Y = \rho_{YX_1}X_1 + \rho_{YX_2}X_2 + \dots + \rho_{YX_k}X_k + \epsilon$$

Untuk menghitung nilai yang ingin diperoleh dari diagram jalur serta persamaan diatas, maka digunakan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

1. Analisis Koefisien Korelasi

Rumus yang digunakan adalah rumus product moment digunakan sekaligus untuk mengetahui persamaan regresi adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Sumber : Sugiyono (2011)

2. Koefisien Jalur

Menurut Sugiyono (2011:302) dalam bukunya yang berjudul Statistika Untuk Penelitian, mengemukakan bahwa:

“Koefisien jalur adalah koefisien regresi standar (standar z) yang menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap dependen yang telah tersusun dalam diagram jalur. Bilamana dalam diagram jalur terdapat dua atau lebih variabel, maka dapat dihitung koefisien parsialnya, dengan menggunakan data yang telah distandarkan atau dengan matrik korelasi”.

hasil pengaruh total X_1 terhadap Y dan pengaruh total X_2 terhadap Y jika dijumlahkan, maka menjadi total pengaruh secara bersama-sama (simultan) variabel X_1 dan X_2 terhadap Y . Dan jika dikalikan seratus persen maka angka total pengaruh tersebut akan sesuai dengan hasil perhitungan koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \cdot 100 \%$$

Sumber : Sugiyono (2011)

Dimana :

Kd = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi di kuadratkan.

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

1. Jika Kd mendekati nol (0), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat lemah.
2. Jika Kd mendekati satu (1), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat kuat.

3.2.2 Pengujian Hipotesis

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t statistik digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas, secara individu. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis menurut sugiyono diringkas sebagai berikut :

- a. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas perputaran persediaan terhadap profitabilitas

Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

- $H_0 : \beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh positif perputaran persediaan terhadap profitabilitas.
- $H_a : \beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh positif perputaran persediaan terhadap profitabilitas.
- b. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas perputaran kas terhadap variabel terikat profitabilitas
Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :
- $H_0 : \beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh positif perputaran kas terhadap profitabilitas.
- $H_a : \beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh positif perputaran kas terhadap profitabilitas
- c. Menentukan hipotesis silmultan variabel bebas perputaran persediaan dan perputaran kas secara bersama-sama terhadap profitabilitas.
Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :
- $H_0 : \beta_3 = 0$ Tidak terdapat pengaruh positif satu sama lain antara perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas.
- $H_a : \beta_3 \neq 0$ Terdapat pengaruh positif satu sama lain antara perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas.
- d. Menentukan tingkat signifikan
Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n-k-1, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam status penelitian.
- e. Menghitung nilai t_{hitung}
Untuk mencari nilai t_{hitung} maka pengujian tingkat signifikannya adalah menggunakan rumus. Menurut Sugiyono (2014:187) dalam bukunya Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, sebagai berikut :

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

Sumber: Sugiyono (2014)

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi
n = Banyaknya sampel
t = Tingkat signifikan (t_{hitung})

2. Uji Signifikan Simultan (Uji f)

Uji dilakukan untuk melihat pengaruh variabel pengaruh perputaran persediaan dan perputaram kas terhadap profitabilitas. Untuk mengetahui apakah variabel independen keseluruhan mempengaruhi variabel dependen pada tingkat signifikan tertentu. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis dengan uji F adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas perputaran persediaan terhadap profitabilitas
Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :
- $H_0 : \beta_{1,2} = 0$ Tidak terdapat pengaruh positif perputaran persediaan terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_{1,2} \neq 0$ Terdapat pengaruh positif perputaran persediaan terhadap profitabilitas.

- b. Menentukan nilai signifikansi, yaitu 5% dengan derajat keberhasilan ($dk=k-1$) untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai daerah batas penerimaan dan penolakan.
- c. Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :
 Perhitungan F_{hitung} menurut Sugiyono dalam bukunya *Statistika Untuk Penelitian* (2014:192), sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / K}{\dots}$$

Sumber : Sugiyono (2014)

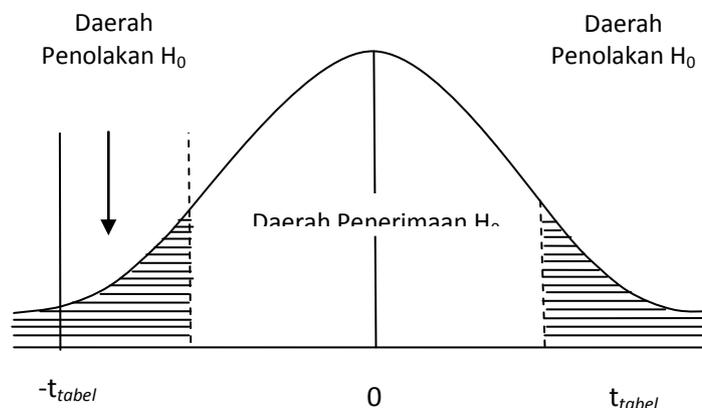
Keterangan :

- R^2 = Koefisien korelasi ganda/simultan
- K = Jumlah variabel independen
- n = Jumlah anggota sampel
- dk = $(n-k-1)$ derajat kebebasan.

Kriteria pengujian dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} yaitu :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien positif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien negatif, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
- c. Jika nilai $F - Sig < \beta 0,5$ maka H_0 ditolak.

Hasil analisis dan pengujian hipotesis, tingkat signifikannya adalah 5% ($\alpha = 0,05$) artinya jika hipotesis nol ditolak atau diterima dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil penarikan dari kesimpulan mempunyai kebenaran 95%, dan hal ini menunjukkan adanya pengaruh atau tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut. Kemudian menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut:



Gambar 3.3
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Tabel 4.4
Hasil Uji Tes Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000
	Std. Deviation	49,09347100
Most Extreme Differences	Absolute	,155
	Positive	,155
	Negative	-,117
Kolmogorov-Smirnov Z		,917
Asymp. Sig. (2-tailed)		,369

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada hasil *output* diatas dapat diketahui bahwa nilai normalitasnya sebesar 0,369 yaitu berada diatas 0,05 atau 5%, artinya data-data yang diperoleh memiliki distribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Tabel 4.5
Hasil Uji Tes Multikolinearitas
Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 X1	,996	1,004
X2	,996	1,004

a. Dependent Variable: Y

Dari hasil *output* diatas dengan menggunakan besaran *tolerance* (a) dan *variance inflation factor* (VIF) jika menggunakan *alpha/tolerance* = 10% maka VIF = 10. Dari hasil output VIF dihitung dari kedua variabel adalah 1,004 < VIF = 10 (hasil yang didapat lebih kecil dari nilai VIP) dan semua *tolerance* variabel bebas 0,996 = 99,6% diatas 10%, dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Tabel 4.6
Hasil Uji Tes Autokorelasi

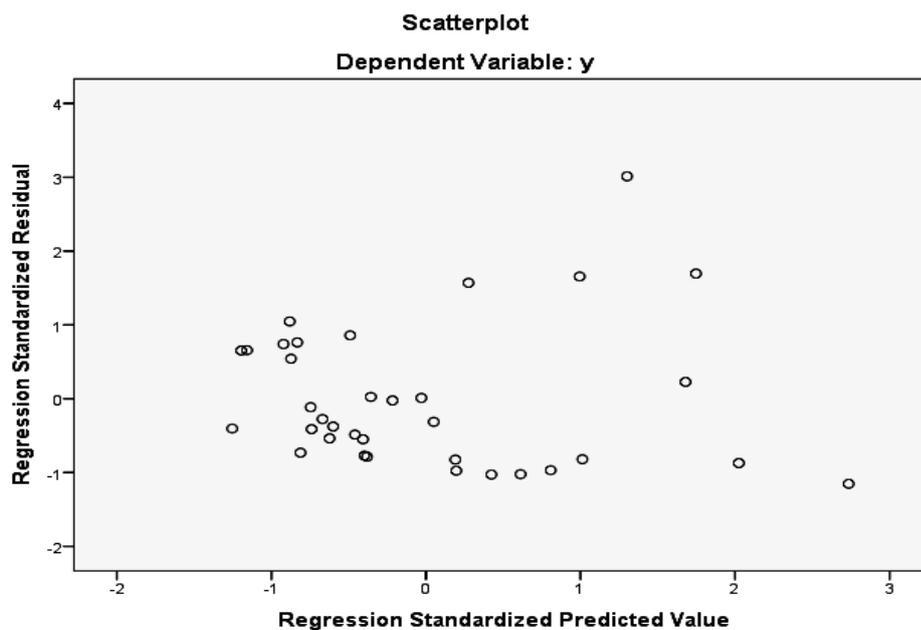
Model Summary ^b	
Model	Durbin-Watson
1	,700

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai D-W sebesar 0,700, apabila dibandingkan dengan nilai tabel signifikansi 5%, jumlah N = 35 didapat nilai dU sebesar 1,583 (lihat tabel Durbin Watson pada lampiran). Karena nilai D-W (0,700) berarti $dU < DW < 4 - dU$ yaitu 4 dikurangi 1,583 hasilnya adalah sebesar 2,417, jadi $2,417 > 1,583$ artinya nilai Durbin Watson (DW) lebih besar dari batas dU sehingga dapat dinyatakan tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas



Gambar 4.7
Scatterplot Uji Heteroskedastisitas

Dari hasil *output* gambar *scatterplot* diatas, didapat titik menyebar di bawah serta diatas titik nol serta di atas sumbu Y, dan tidak mempunyai pola yang teratur dan tidak jelas. Maka dapat disimpulkan variabel bebas di atas tidak terjadi heteroskedastisitas atau bersifat homoskedastisitas. Dari data diatas tidak beraturan maka tidak ada gejala heteroskedastisitas.

4.3 Analisis Jalur

1. Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi menggunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment*, dilakukan guna mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel independen (X_1 dan X_2) yang diteliti. Berikut adalah hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan Software SPSS versi 20 :

**Tabel 4.7
Koefisien Korelasi Antar Variabel Independen (X)**

		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	-,061
	Sig. (2-tailed)		,727
	N	35	35
X2	Pearson Correlation	-,061	1
	Sig. (2-tailed)	,727	
	N	35	35

hubungan antara variabel Perputaran Persediaan (X_1) dengan Perputaran Kas (X_2) didapat nilai sebesar -0,061 sehingga apabila dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r (korelasi), berada pada daerah 0,00 – 0,199 artinya kedua variabel bebas mempunyai tingkat hubungan yang sangat rendah dan tidak searah karena nilainya negatif. Dapat diasumsikan bahwa perusahaan rata-rata menjual persediaannya secara piutang atau non tunai sehingga perputaran kasnya negatif dan memiliki tingkat hubungan yang sangat rendah.

2. Koefisien Jalur

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS versi 20, diperoleh besaran koefisien jalur seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah ini :

**Tabel : 4.9
Nilai Koefisien Jalur**

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17,319	18,691		,927	,361
	X1	16,536	2,224	,788	7,434	,000
	X2	,246	,132	,198	1,869	,071

a. Dependent Variable: Y

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dalam penelitian ini yaitu pengaruh variabel Perputaran Persediaan (X_1) dan Perputaran Kas (X_2) terhadap Profitabilitas (Y). Perhitungan koefisien determinasi digunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi
 r^2 = Koefisien kuadrat korelasi ganda.

Dengan nilai R adalah sebesar 0,801 maka nilai koefisien determinasinya adalah sebagai berikut :

$$KD = 0,801^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,642 \times 100\%$$

$$KD = 64,2\%$$

Berikut adalah hasil output dengan menggunakan program SPSS versi 20 :

Tabel 4.11
Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,801 ^a	,642	,619	50,60439	,700

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

4. Pengaruh faktor lain / epsilon (ϵ) terhadap variabel terikat (Y)

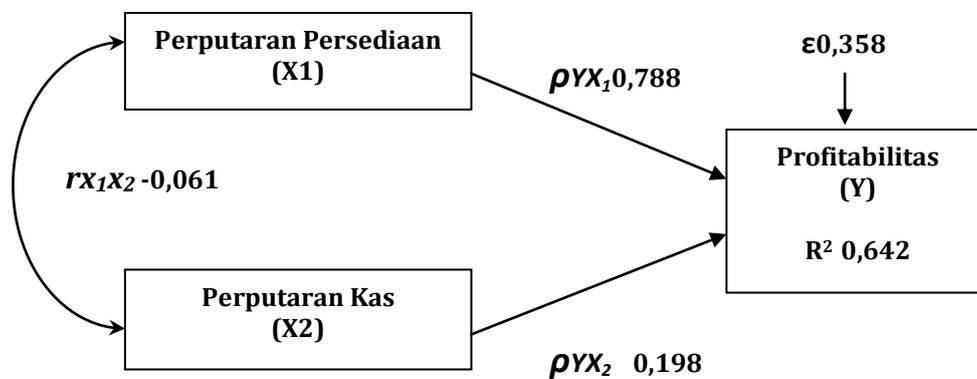
Pengaruh faktor lain / epsilon (ϵ) terhadap variabel terikat (Y) dapat dihitung dengan rumus :

$$\epsilon = 1 - R^2$$

maka :

$$\epsilon = 1 - 0,642$$

$$\epsilon = 0,358$$



Gambar 4.10
Hasil Analisis Jalur

Berdasarkan gambar tersebut di atas, maka diperoleh persamaan jalur sebagai berikut :

$$Y = 0,788X_1 + 0,198X_2 + \epsilon$$

Dimana :

- Y = Profitabilitas
- X₁ = Perputaran Persediaan
- X₂ = Perputaran Kas

**Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung
Variabel bebas terhadap variabel terikat**

Variabel	Profitabilitas (Y)			
	Pengaruh Langsung	Pengaruh tidak langsung		
		X ₁	X ₂	Total
Perputaran Persediaan (X ₁)	62,1%		-0,9%	61,2%
Perputaran Kas (X ₂)	3,9%	-0,9%		3,0%
Total Pengaruh (R ²)				64,2%
Epsilon / Faktor Lain (ε)				35,8%

Sumber : Hasil perhitungan MS Excel 2007

Berdasarkan hasil penelitian diatas, terlihat bahwa variabel Perputaran Persediaan (X₁) mempunyai pengaruh langsung sebesar 62,1%, pengaruh tidak langsung melalui hubungannya dengan Perputaran Kas (X₂) sebesar -0,9% sehingga total pengaruhnya adalah sebesar 61,2%.

Variabel Perputaran Kas (X₂) mempunyai pengaruh langsung sebesar 3,9%, pengaruh tidak langsung melalui hubungannya dengan Perputaran Persediaan (X₁) sebesar -0,9%, sehingga total pengaruhnya sebesar 3,0%.

Hasil perhitungan Koefisien determinasi (R kuadrat) yang dinyatakan dalam persentase menggambarkan besarnya kontribusi semua variabel bebas yaitu Perputaran Persediaan (X₁) dan Perputaran Kas (X₂) dalam menentukan Profitabilitas (Y) adalah sebesar 64,2%. Sedangkan faktor lain yang tidak diteliti dan turut mempengaruhi Profitabilitas ditunjukkan oleh nilai epsilon (ε) = 0,358 atau sebesar 35,8%. Variabel lain dimaksud seperti faktor solvabilitas, aktivitas, rentabilitas, arus kas operasi, beban-beban operasional dan non operasional dan lain sebagainya.

V. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2010 sampai dengan tahun 2014, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perputaran Persediaan memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas, artinya jika perputaran persediaan naik maka akan diikuti oleh kenaikan profitabilitas.

2. Perputaran Kas memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas, artinya jika perputaran kas naik maka akan diikuti oleh kenaikan profitabilitas, walaupun tidak signifikan.
3. Perputaran Persediaan dan Perputaran Kas memiliki pengaruh positif terhadap Profitabilitas sebesar 64,2%. Sedangkan faktor lain yang tidak diteliti dan turut mempengaruhi Profitabilitas ditunjukkan oleh nilai epsilon (ϵ) = 0,358 atau sebesar 35,8%. Variabel lain dimaksud seperti faktor solvabilitas, aktivitas, rentabilitas, arus kas operasi, beban-beban operasional dan non operasional dan lain sebagainya. Pengaruh ini ditunjukkan pula dengan hasil uji f bahwa pengaruhnya signifikan. Artinya jika perputaran persediaan dan perputaran kas naik secara bersama-sama, maka akan diikuti oleh kenaikan profitabilitas

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi pihak perusahaan sub sektor makanan dan minuman kiranya dapat meningkatkan kembali penjualan persediaan dengan tetap mempertahankan kualitas dan rasa sehingga selalu digemari konsumen.
2. Bagi pihak perusahaan sub sektor makanan dan minuman kiranya dapat mempertimbangkan pembelian aset tetap agar perputaran kasnya stabil.
3. Bagi pihak perusahaan sub sektor makanan dan minuman kiranya dapat meningkatkan lagi penjualan persediaan baik secara tunai maupun secara kredit agar laba yang dihasilkan optimal.
4. Perputaran persediaan berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas, hal ini bahwa perusahaan harus terus melakukan inovasi produk agar lebih baik lagi.
5. Perputaran kas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas, hal ini karena penjualan tidak hanya dilakukan secara tunai namun penjualan juga dilakukan secara kredit dan hal ini berpengaruh terhadap laba yang dihasilkan. Maka perusahaan sebaiknya mempertimbangkan piutang atas penjualan secara kredit agar laba yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
6. Terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara perputaran persediaan dan perputaran kas terhadap profitabilitas, hal ini karena laba perusahaan dipengaruhi oleh adanya perputaran persediaan juga perputaran kas. Pengelolaan yang dilakukan oleh perusahaan sudah sangat baik, namun akan jauh lebih baik lagi jika ditingkatkan agar sesuai dengan tujuan yang ingin perusahaan capai.

Daftar Pustaka

- Belkaoui, Ahmed Riahi, 2006. *Teori Akuntansi*, Edisi Kelima, Salemba Empat, Jakarta.
- Eka Ayu Rahayu dan Joni Susilowibowo, 2014. *Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur*. Skripsi
- Fahmi, Irham. (2012). Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*. Edisi 7, Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2012. *Teori Akuntansi*, (Edisi Revisi, cetakan 12), Rajawali Pers, Jakarta.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2015. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*, (Edisi 1, cetakan 12), Rajawali Pers, Jakarta.

- Hermawan, Sigit. 2013. *Akuntansi Perusahaan Manufaktur*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Hery, 2014. *Pengendalian Akuntansi dan Manajemen*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Kencana, Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2010. *Standar Akuntansi Keuangan*. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Jatmiko, Bambang. 2008. *Metode Penelitian*. FE-UNIKOM
- Jufrizen, 2009. *Pengaruh perputaran kas dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas perusahaan plastik dan kemasan yang terdaftar di BEI*. Skripsi
- Kasmir, 2014. *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi 1, Rajawali Pers, Jakarta.
- Kasmir, 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*, Edisi 1, Kencana: Jakarta.
- K.R Subramanyam dan John J. Wild ,2010. *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi 10, Salemba Empat, Jakarta.
- Michell, Suhardi. 2006. *Akuntansi untuk Bisnis Jasa dan Dagang*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Mohamad Tejo Suminar, 2015. *Pengaruh Perputaran Persediaan, Perputaran Piutang dan Perputaran Kas terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bei Periode 2008-2013*. Skripsi
- Mulyadi, 2008. *Akuntansi Manajemen*. Salemba Empat : Jakarta
- Nina Sufiana, Ni Ketut Purnawati, 2012. *Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan terhadap Profitabilitas*. Skripsi
- Ntui Ponsian, Kiemi Chrispina, Gwatako Tago, Halim Mkiibi, 2014. *The effect of working capital management on profitability*. Skripsi
- Riyanto, Bambang. 2011. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat, Cetakan Ketujuh, BPFE: Yogyakarta.
- Rudianto, 2012. *Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*, Erlangga, Jakarta
- S.R., Soemarso, 2009. *Akuntansi Suatu Pengantar*, (Edisi 5), Salemba Empat, Jakarta.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Alpbeta, CV, Bandung.
- Sugiyono, 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Alpbeta, CV, Bandung
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Cetakan Ke-21, Alpbeta, CV, Bandung.
- Suwardjono, 2010. *Teori Akuntansi : Perekayasaan Pelaporan Keuangan*, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta.
- www.idx.com (Diakses pada 15 April 2016).
- www.kompas.com (Diakses pada 10 April 2016).