



PENGARUH PERPUTARAN KAS, PERPUTARAN PIUTANG DAN PERPUTARAN PERSEDIAAN TERHADAP RETURN ON ASSETS (ROA) PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR ROKOK YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2013-2020

Indah Garcinia¹ Almira Devita Putri² Defia Riski Anggarini³
Universitas Teknokrat Indonesia¹²³

*Corresponding email: almiradevita@teknokrat.ac.id

Received: (Januari, 2022)

Accepted: (Februari, 2022)

Published: (Maret, 2022)

Abstract

This study aims to determine the influence of cash turnover, receivable turnover and inventory turnover on profitability (Return on Assets). Secondary data used in this paper is in the form of financial statements of cigarette sub sector companies listed on the Indonesian Stock Exchange for the period 2013-2020. The independent variables in this paper are cash turnover, receivable turnover and inventory turnover, while the dependent variable is Return on Assets (ROA). The analytical method used in this research is panel data regression with the help of the Eviews 9.0 program. The sample of this study consists of 4 cigarette sub sector companies with purposive sampling technique as a sampling method. The results of this study indicate that cash turnover variable has a positive and significant effect on Return on Assets (ROA), receivable turnover and inventory turnover have no significant effect on Return on Assets (ROA).

Keywords: *Cash Turnover, Receivable Turnover, Inventory Turnover And Return On Assets (ROA)*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas (Return on Assets). Data sekunder yang digunakan dalam penulisan ini berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020. Variabel independen dalam penulisan ini adalah perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan, sedangkan variabel dependennya adalah Return on Assets (ROA). Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan bantuan program Eviews 10. Sampel penelitian ini terdiri dari 4 perusahaan sub sektor rokok dengan teknik purposive sampling sebagai metode pengambilan sampel. Hasil penelitian ini menunjukkan variabel perputaran kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets (ROA), perputaran piutang dan perputaran persediaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA).

Kata Kunci: perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan dan *Return on Assets (ROA)*

To cite this article:

Authors. (Year). Title of the article. *JEB. Journal of Economic and Business Research*, Vol(1), Page-Page.

PENDAHULUAN

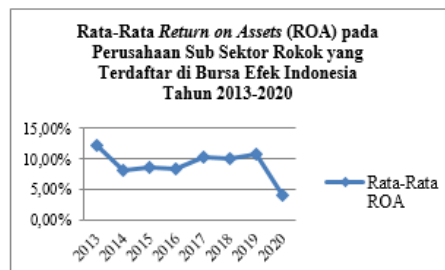
Perusahaan manufaktur merupakan sebuah perusahaan yang menciptakan sesuatu dengan tangan ataupun dengan mesin untuk dapat menghasilkan sebuah produk atau barang dengan tangan ataupun dengan mesin untuk dapat menghasilkan sebuah produk atau barang (Heizer, 2011). Salah satu perusahaan manufaktur yang menjadi perhatian penulis pada saat ini adalah perusahaan industri manufaktur sektor barang konsumen primer sub sektor rokok. Sektor industri rokok merupakan salah satu jenis industri yang paling maju di Indonesia, karena cukai rokok dapat menyumbangkan kontribusi besar bagi pendapatan Negara. Namun, diketahui bahwa jumlah konsumsi industri rokok di Indonesia pada dua tahun terakhir ini mengalami penurunan (www.kompas.com, 2021). Tahun 2020 dianggap menjadi tahun yang berat untuk industri hasil tembakau (IHT), karena pada tahun tersebut, terdapat tiga beban berat yang harus dipikul, yaitu mulai dari kebijakan tarif cukai yang melonjak sebesar 23% diikuti harga

jual eceran (HJE) yang mengalami kenaikan sebesar 35%, serta adanya pandemi Covid-19 yang menyebabkan rontoknya perekonomian nasional (www.kompas.com, 2021).

Berdasarkan fenomena tersebut, penulis ingin membuktikan apakah penurunan persentase rata-rata merokok berdampak pada jumlah rata-rata pendapatan perusahaan sub sektor rokok tersebut. Namun, berdasarkan observasi yang penulis lakukan, didapat bahwa rata-rata pendapatan perusahaan sub sektor rokok tidak mengalami penurunan di tahun 2019, namun penurunan rata-rata pendapatan terjadi di tahun 2020. Penurunan rata-rata pendapatan di tahun 2020 tersebut sejalan dengan fenomena turunnya persentase rata-rata merokok yang juga mengalami penurunan di tahun tersebut. Jumlah rata-rata pendapatan suatu perusahaan yang menurun diperkirakan dapat berdampak bagi keuntungan perusahaan tersebut dikarenakan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan yang besar harus memiliki pendapatan yang memadai.

Kinerja atau prestasi operasi suatu perusahaan, dapat dilihat dengan menghitung rasio keuangan perusahaannya (Sartono, 2011). Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka pada penelitian ini penulis akan menggunakan rasio keuangan sebagai alat ukur kinerja atau prestasi operasi perusahaan sub sektor rokok dan rasio profitabilitas merupakan rasio yang penulis pilih dalam penelitian ini karena rasio profitabilitas dapat dipakai untuk menghitung efisiensi perusahaan dalam mencari keuntungan dan memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan (Kasmir, 2015). Terdapat beberapa jenis rasio profitabilitas yang sering digunakan untuk mengukur profitabilitas suatu perusahaan dan salah satu jenis alternatif untuk mengukur tingkat profitabilitas pada perusahaan adalah dengan menghitung *Return on Assets* (ROA) perusahaan, karena perhitungan *Return on Assets* (ROA) dapat menunjukkan apakah perusahaan telah menggunakan asetnya dalam memperoleh laba dalam kegiatan operasional (Hery, 2017). Selain itu, alasan penulis memilih *Return on Assets* (ROA) karena *Return on Assets* (ROA) juga merupakan salah satu teknik analisis keuangan yang sifatnya menyeluruh (Munawir, 2012). Analisis *Return on Assets* (ROA) penting bagi perusahaan, karena rasio *Return on Assets* (ROA) dapat menilai sejauh mana modal dan investasi yang ditanamkan mampu menghasilkan laba sesuai dengan harapan investasi perusahaan (Fahmi, 2014). Jika *Return on Assets* (ROA) bernilai positif artinya total aset yang digunakan pada operasional perusahaan dapat menghasilkan profitabilitas bagi perusahaan, sedangkan jika *Return on Assets* (ROA) bernilai negatif artinya total aset yang digunakan tidak menghasilkan keuntungan dan ditinjau dari nilai standar *Return on Assets* (ROA) yang baik yaitu harus di atas 5,98%, jika nilai tersebut di atas 5,98% berarti nilai *Return on Assets* (ROA) dapat dikategorikan baik, dan sebaliknya jika nilai *Return on Assets* (ROA) berada di bawah 5,98% berarti nilai *Return on Assets* (ROA) tersebut dapat dikategorikan tidak baik (Saefullah et al., 2018).

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis dengan melakukan perhitungan *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2020, didapatkan kasus sebagai berikut:



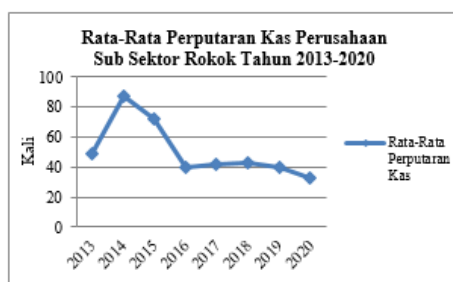
Gambar 1. Rata-rata ROA Pada Perusahaan Sub Sektor Rokok Tahun 2013-2020

Pada gambar 1 terlihat bahwa rasio *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2020 terus mengalami peningkatan dan penurunan. Rata-rata *Return on Assets* (ROA) tertinggi terdapat pada tahun 2013, yaitu sebesar 12,1%, hal tersebut menunjukkan pada tahun tersebut perusahaan dapat mengelola dan menggunakan asetnya dengan baik dan maksimal dalam menghasilkan laba, sedangkan rata-rata *Return on Assets* (ROA) terendah terdapat pada tahun 2020, yaitu sebesar 4,1% yang artinya pada tahun tersebut kinerja perusahaan kurang maksimal dalam mengelola dan menggunakan asetnya untuk menghasilkan laba. Dari perhitungan yang telah penulis lakukan menunjukkan bahwa kinerja perusahaan masih belum maksimal dalam mempertahankan tingkat perolehan laba dengan menggunakan asetnya, hal tersebut dikarenakan jumlah laba pada penjualan yang tidak stabil dan diikuti oleh perputaran total aktiva yang hampir pada setiap tahunnya mengalami penurunan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *Return on Assets* (ROA), diantaranya adalah rasio perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan. Pemilihan ketiga faktor tersebut didasarkan pada pendapat ahli yang mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi *Return on Assets* (ROA) adalah tingkat perputaran

aktiva yang dipakai untuk aktivitas operasional perusahaan (Munawir, 2012) dan ada beberapa aktiva yang selalu dipakai pada operasional perusahaan atau yang biasa disebut dengan modal kerja.

Kas merupakan aset keuangan yang dapat dipakai untuk kegiatan operasional di dalam suatu perusahaan dan untuk melihat kinerja perusahaan dalam mengelola kasnya dapat dilihat dari perputaran kas perusahaan tersebut (Martani, 2012). Adapun rasio perputaran kas merupakan rasio yang dipakai untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membiayai hal-hal yang berkaitan dengan penjualan dan membayar tagihan atau utang (Kasmir, 2015). Semakin tinggi tingkat perputaran kas maka pengembalian kas ke perusahaan akan semakin cepat, sedangkan semakin rendah tingkat perputaran kas artinya pengembalian kas ke perusahaan juga akan semakin lama (Subramanyam, 2013).

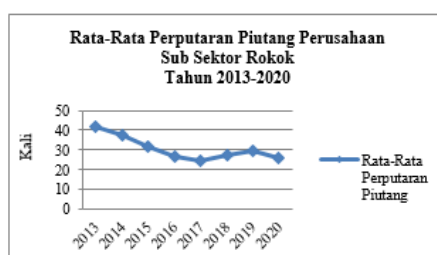


Gambar 2. Rata-rata Perputaran Kas Perusahaan Sub Sektor Rokok Tahun 2013-2020

Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa rata-rata perputaran kas pada perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2020 terus mengalami peningkatan dan penurunan. Pada tahun 2013-2016 rata-rata perputaran kas mengalami fluktuasi, disusul dengan kenaikan rata-rata perputaran kas di tahun 2017-2018, namun kembali mengalami penurunan di tahun 2019-2020. Berdasarkan hasil dari perhitungan yang telah penulis lakukan dengan berpedoman pada laporan keuangan perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2020, didapatkan bahwa rata-rata perputaran kas tertinggi terjadi pada tahun 2014 yang sebelumnya sebesar 49,2 kali menjadi 87,5 kali, hal ini berarti pada tahun tersebut perusahaan sub sektor rokok telah melakukan kinerja yang baik dalam mengelola tingkat ketersediaan kasnya karena mampu memaksimalkan tingkat perputaran kas, sedangkan rata-rata perputaran kas terendah yang dialami perusahaan sub sektor rokok terjadi pada tahun 2020, yaitu sebesar 32,4 kali yang artinya pada tahun tersebut perusahaan kurang maksimal dalam mengelola tingkat ketersediaan kasnya sehingga tingkat rata-rata perputaran kasnya rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah penulis lakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat rata-rata perputaran kas perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2020 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan masih kurang maksimal dalam mengelola tingkat perputaran kas, hal tersebut dikarenakan jumlah penjualan bersih yang tidak stabil dan diikuti oleh jumlah rata-rata kas yang hampir pada setiap tahunnya mengalami penurunan. Berdasarkan fenomena tersebut dapat dikatakan bahwa perusahaan sub sektor rokok masih kurang konsisten dalam mempertahankan dan memaksimalkan tingkat perputaran kas selama tahun 2013-2020.

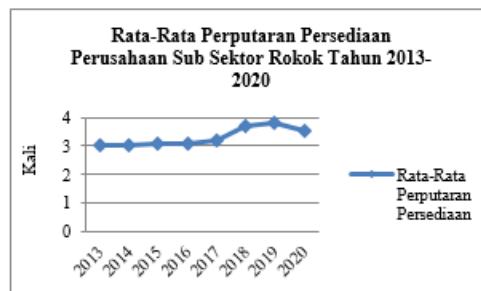
Pada penelitian ini, perputaran piutang juga menjadi salah satu faktor yang diperkirakan dapat mempengaruhi *Return on Assets* (ROA). Menurut Martani (2012) piutang merupakan tuntutan atau klaim suatu perusahaan kepada pihak lain. Adapun perputaran piutang merupakan alat yang dipakai untuk memperkirakan berapa lama penagihan piutang dalam satu periode (Kasmir, 2015). Semakin tinggi rasio perputaran piutang maka artinya semakin efisien piutang tersebut atau semakin cepat piutang dibayar efisien (Prastowo, 2011), sedangkan perputaran piutang yang rendah artinya efisiensi penagihan semakin buruk selama periode itu karena lamanya penagihan dilakukan (Soemarso, 2011). Berikut fenomena perputaran piutang pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2020:



Gambar 3. Rata-rata Perputaran Piutang Perusahaan Sub Sektor Rokok Tahun 2013-2020

Terlihat pada gambar 3 bahwa rata-rata perputaran piutang pada perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2017 terus mengalami penurunan. Kenaikan rata-rata perputaran piutang mulai terjadi pada tahun 2018-2019, namun kembali mengalami penurunan di tahun 2020. Berdasarkan hasil dari perhitungan yang telah penulis lakukan dengan berpedoman pada laporan keuangan perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2020, didapatkan bahwa rata-rata perputaran piutang tertinggi terjadi pada tahun 2013, yaitu sebesar 41,7 kali yang artinya pada tahun tersebut perusahaan mampu mengelola piutangnya dengan baik atau dengan kata lain piutang tersebut efisien karena cepat dibayar, sedangkan rata-rata perputaran piutang terendah terjadi pada tahun 2017, yaitu sebesar 24,4 kali yang artinya pada tahun tersebut kondisi piutang kurang efisien, atau dengan kata lain perusahaan kurang mampu dalam mengelola piutangnya. Berdasarkan perhitungan yang telah penulis lakukan dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat rata-rata perputaran piutang perusahaan sub sektor rokok tahun 2013-2020 telah mengalami ketidakstabilan dan cenderung menurun, hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan masih belum maksimal dalam mengelola tingkat perputaran piutang, hal tersebut dikarenakan angka penjualan yang tidak stabil dan diikuti oleh jumlah rata-rata piutang yang hampir pada setiap tahunnya mengalami fluktuasi.

Perputaran persediaan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi *Return on Assets* (ROA) yang dipakai pada penelitian ini. Persediaan merupakan salah satu aset yang sangat penting bagi suatu perusahaan, dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa (Martani, 2012). Adapun Perputaran persediaan merupakan rasio yang dipakai untuk mengukur berapa kali dana yang diinvestasikan dalam persediaan berputar pada suatu periode (Kasmir, 2015). Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan, maka semakin singkat atau semakin baik waktu rata-rata antara penanaman modal dalam persediaan dan transaksi penjualan, begitupun sebaliknya (Rahayu & Susilowibowo, 2014). Berikut fenomena perputaran persediaan pada perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2020:



Gambar 4. Rata-rata Perputaran Persediaan Perusahaan Sub Sektor Rokok Tahun 2013-2020

Pada gambar 4 terlihat bahwa rata-rata perputaran persediaan terus meningkat mulai tahun 2013-2019, namun mengalami penurunan di tahun 2020. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa perusahaan sub sektor rokok dapat memaksimalkan tingkat rata-rata perputaran persediannya sepanjang tahun 2013-2019 meskipun dengan pergerakan yang rendah dan tidak mampu mempertahankan serta memaksimalkan tingkat rata-rata persediannya di tahun 2020. Dari perhitungan yang telah dilakukan penulis didapatkan bahwa rata-rata persediaan tertinggi terdapat pada tahun 2019 yaitu sebanyak 3,8 kali, artinya pada tahun tersebut perusahaan mampu mengelola persediannya dengan baik atau dengan kata lain semakin baik waktu antara penanaman modal dalam persediaan dan transaksi penjualan, sedangkan rata-rata persediaan terendah yaitu sebanyak 3 kali pada tahun 2013 dan 2014, artinya pada tahun tersebut perusahaan belum maksimal dalam mengelola persediannya atau dengan kata lain waktu antara penanaman modal dalam persediaan dan transaksi masih belum sebaik tahun lainnya. Berdasarkan fenomena tersebut dapat dikatakan bahwa perusahaan sub sektor rokok mengalami penurunan tingkat rata-rata persediaan di tahun 2020 dan perusahaan tersebut kurang mampu memaksimalkan tingkat perputaran persediaan dikarenakan angka rata-rata perputaran persediaan yang mengalami pergerakan yang rendah di setiap tahunnya.

Terdapat beberapa penelitian yang telah meneliti tentang pengaruh perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap *Return on Assets* (ROA). Adanya beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hasilnya tidak konsisten. Berdasarkan fenomena tersebut, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Perusahaan Sub Sektor Rokok yang Terdaftar di BEI Tahun 2013-2020”**.

TELAAH PUSTAKA

Return On Assets (ROA)

Return on Assets (ROA) merupakan rasio yang dipakai untuk memperlihatkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dengan memakai total aset yang dimiliki (Kasmir, 2015). Rasio *Return on Assets* (ROA) merupakan rasio yang dipakai untuk menghitung berapa banyak laba bersih yang akan diperoleh oleh sebuah perusahaan dari setiap rupiah dana yang telah tertanamkan pada total aset (Hery, 2017).

Adapun pendapat lain mengatakan bahwa *Return on Assets* (ROA) merupakan salah satu dari jenis rasio profitabilitas yang memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang telah digunakan oleh perusahaan (Almira & Wiagustini, 2020).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *Return on Assets* (ROA) merupakan salah satu dari jenis rasio profitabilitas yang berguna untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari jumlah aset yang telah ditanamkan oleh perusahaan. Rumus untuk mencari *Return on Assets* adalah (Harmono, 2011):

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100$$

Perputaran Kas

Perputaran kas merupakan periode berputarnya kas dimulai saat kas diinvestasikan pada komponen modal kerja hingga menjadi kas-kas sebagai unsur modal kerja yang paling tinggi tingkat likuiditasnya (Menuh, 2011). Perputaran kas merupakan sejumlah kas yang bergerak pada suatu perusahaan dalam satu periode (Sutrisno, 2012). Perputaran kas merupakan periode rasio yang dipakai untuk mengukur atau menghitung tingkat ketersediaan kas pada perusahaan untuk membayar biaya-biaya tagihan yang ada pada perusahaan (Kasmir, 2015). Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa perputaran kas merupakan jumlah berputarnya kas dalam suatu periode tertentu, dimulai dari kas diinvestasikan sampai kas kembali menjadi unsur modal kerja dan dipakai untuk mengukur tingkat ketersediaan kas pada perusahaan dalam membayar biaya tagihan yang ada pada perusahaan. Rumus untuk mencari perputaran kas (Sartono, 2011) adalah:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-Rata Kas}}$$

Perputaran Piutang

Perputaran piutang merupakan alat yang dipakai untuk memperkirakan berapa lama penagihan piutang dalam satu periode (Kasmir, 2015). Perputaran piutang merupakan rasio yang dipakai untuk memperkirakan berapa lama periode penagihan piutang selama suatu periode (Hery, 2017). Perputaran piutang merupakan suatu rasio yang mengukur keefektifitasan pengelolaan piutang. Semakin cepat perputaran piutang maka semakin efektif perusahaan dalam mengelola piutangnya, sedangkan semakin lama tingkat perputaran piutang maka semakin tidak efektif pengelolaan piutang pada perusahaan tersebut (Sutrisno, 2012).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa perputaran piutang merupakan tingkat waktu atau berapa kali waktu piutang berputar yang dihitung pada suatu periode tertentu dan bertujuan memperlihatkan kemampuan suatu perusahaan dalam mengelola dan menagih piutang tersebut. Rumus mencari perputaran piutang (Riyanto, 2011) adalah:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$$

Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan merupakan rasio yang dipakai untuk mengukur berapa kali dana yang diinvestasikan dalam persediaan berputar pada suatu periode (Kasmir, 2015). Rasio perputaran persediaan menunjukkan efisiensi perusahaan dalam menangani dan mengelola persediannya. Rasio ini mengindikasikan berapa kali persediaan barang dagangan diganti dalam satu periode (Murhadi, 2013).

Perputaran persediaan merupakan suatu rasio yang dipakai untuk memperkirakan berapa kali modal yang telah tertanam pada persediaan akan bergerak dalam satu periode atau berapa lama persediaan berada di dalam gudang sampai akhirnya barang tersebut terjual kepada konsumen (Hery, 2017).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa perputaran persediaan merupakan jumlah berapa kali modal yang tertanam pada persediaan bergerak dalam satu periode tertentu dan dihitung untuk memperlihatkan efisiensi perusahaan dalam menangani dan mengelola persediannya. Rumus untuk mencari perputaran persediaan (Harahap, 2013) adalah:

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata-Rata Persediaan}}$$

Hipotesis

Pengaruh Perputaran Kas terhadap Return on Assets (ROA)

Perputaran kas merupakan perbandingan antara jumlah penjualan dan jumlah kas rata-rata yang berguna untuk menghitung tingkat kecukupan modal kerja pada suatu perusahaan yang diperlukan untuk membayar tagihan-tagihan perusahaan dan juga membiayai penjualan (Kasmir, 2015). Semakin tinggi tingkat perputaran kas artinya semakin cepat kas bergerak pada suatu periode dan semakin baik pula kinerja keuangan perusahaan (Hidayat & Parlindungan, 2018). Kas yang bergerak semakin cepat pada satu periode tersebut akan berpengaruh terhadap pengembalian aset (*Return on Assets*) berupa kas, dengan waktu yang lebih cepat. Waktu pengembalian kas yang cepat ini akan mengoptimalkan kinerja sebuah perusahaan karena dapat mendukung kegiatan operasional perusahaan secara maksimal untuk membiayai hal-hal yang berkaitan dengan penjualan dan membayar tagihan atau utang, Dugaan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sijabat & Sijabat (2021) yang mengatakan bahwa perputaran kas berpengaruh signifikan positif terhadap *Return on Assets* (ROA). Berdasarkan uraian tersebut mendukung hipotesis penulis tentang perputaran kas terhadap *Return on Assets* (ROA).

H1 : Perputaran kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets (ROA)

Pengaruh Perputaran Piutang terhadap Return on Assets (ROA)

Perputaran piutang merupakan rasio yang dipakai untuk mengukur berapa kali dana yang diinvestasikan dalam piutang usaha akan berputar dalam satu periode (Hery, 2017). Semakin tinggi rasio perputaran piutang artinya semakin cepat piutang bergerak dalam satu periode dan tingkat perputaran piutang yang tinggi akan berdampak baik pada perusahaan, karena semakin tinggi rasio perputaran piutang maka artinya semakin efisien piutang tersebut atau semakin cepat piutang dibayar efisien (Prastowo, 2011). Perputaran piutang yang tinggi ini menunjukkan bahwa dana yang terinvestasi dalam piutang semakin kecil dan akan berpengaruh terhadap pengembalian aset (*Return on Assets*) berupa piutang dalam bentuk kas dengan waktu yang lebih cepat. Waktu pengembalian piutang yang cepat ini akan mengoptimalkan kinerja sebuah perusahaan karena dapat mendukung kegiatan operasional perusahaan secara maksimal (Soemarso, 2011). Dugaan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Saragih & Saragih (2018) yang mengatakan bahwa perputaran piutang berpengaruh signifikan positif terhadap *Return on Assets* (ROA). Berdasarkan uraian tersebut mendukung hipotesis penulis tentang perputaran piutang terhadap *Return on Assets* (ROA).

H2 : Perputaran piutang berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets (ROA)

Pengaruh Perputaran Persediaan terhadap Return on Assets (ROA)

Perputaran persediaan merupakan rasio yang dipakai untuk mengukur berapa kali dana yang diinvestasikan dalam persediaan berputar pada suatu periode (Kasmir, 2015). Semakin tinggi rasio perputaran persediaan artinya semakin cepat persediaan bergerak dalam satu periode. Perputaran persediaan yang tinggi ini menunjukkan bahwa perusahaan dapat dengan cepat menjual produknya dan hal tersebut akan berpengaruh terhadap pengembalian aset (*Return on Assets*) dengan waktu yang lebih cepat. Waktu pengembalian persediaan yang cepat ini akan mengoptimalkan kinerja sebuah perusahaan karena ketika persediaan bergerak cepat artinya perusahaan tersebut akan mendapatkan pemasukan lebih cepat dan dapat menopang operasional perusahaan dengan lebih baik. Dugaan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sijabat & Sijabat (2021) yang mengatakan bahwa perputaran persediaan berpengaruh signifikan positif terhadap *Return on Assets* (ROA). Berdasarkan uraian tersebut mendukung hipotesis penulis tentang perputaran persediaan terhadap *Return on Assets* (ROA).

H3 : Perputaran Persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets (ROA)

Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan terhadap Return on Assets (ROA).

Ada beberapa faktor yang diperkirakan dapat mempengaruhi *Return on Assets* (ROA), diantaranya adalah rasio perputaran kas, perputaran piutang serta perputaran persediaan. Ketiga faktor tersebut didasarkan pada pendapat ahli, yaitu Munawir (2012). Dari hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan di atas, secara parsial masing-masing variabel memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Dari penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa saat perputaran aktiva mengalami kenaikan maka akan menyebabkan peningkatan terhadap profitabilitas (*Return on Assets*). Pergerakan yang cepat tersebut akan mempengaruhi pengembalian aset (*Return on Asset*) dengan waktu yang lebih cepat. Waktu pengembalian aset yang cepat ini

akan mengoptimalkan kinerja sebuah perusahaan karena dapat mendukung kegiatan operasional perusahaan secara maksimal, sedangkan tingkat perputaran aktiva yang rendah artinya proses pergerakan modal kerja berupa kas, piutang dan persediaan terjadi dalam waktu yang lama. Dugaan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wajo (2021) yang mengatakan bahwa perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan berpengaruh signifikan positif terhadap *Return on Assets* (ROA). Dari penjelasan tersebut dapat diperoleh hipotesis sebagai berikut :

H4 : Perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA)

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang akan digunakan adalah 5 perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013-2020. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data melalui pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Pada teknik ini, sampel dipilih secara cermat dengan mengambil objek penelitian yang selektif dan memiliki ciri-ciri yang spesifik dari populasi. Adapun kriteria yang dimaksud dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Objek penelitian dilakukan di perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan dari tahun 2013-2020.

Setelah dilakukan penarikan sampel, terdapat 1 perusahaan yang tidak melengkapi kriteria penentu sampel. Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 8 tahun dengan jumlah sampel 4 perusahaan, sehingga total observasi yang dilakukan dalam penelitian ini ialah sejumlah 32 data.

Tabel 1. Hasil Penarikan Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sub sektor rokok yang terdapat di Bursa Efek Indonesia	5
2	Perusahaan sub sektor rokok yang tidak melengkapi kriteria penentu sampel	(1)
Jumlah sampel perusahaan yang memenuhi kriteria		4
Total Observasi		4 x 8 (tahun) = 32

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dipakai adalah teknik studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dokumen untuk memperoleh data atau informasi yang berhubungan pada masalah yang diteliti (Sugiyono, 2016). Adapun teknik analisis data ialah dengan menggunakan perhitungan data panel. Data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* (Basuki & Prawoto, 2015). Pemilihan teknik analisis data panel dikarenakan pada penelitian ini, peneliti memakai rentang waktu beberapa tahun dan juga lebih dari 1 perusahaan. Pertama, penggunaan data *time series* dikarenakan pada penelitian ini memakai rentang waktu 8 tahun dari tahun 2013-2020. Kemudian, penggunaan *cross section* dikarenakan penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan yang terdiri dari 4 perusahaan sub sektor rokok yang dijadikan sampel penelitian.

Metode Analisis

Pada penelitian ini digunakan aplikasi *Eviews 9.0* dan *Microsoft Excel* sebagai alat mempermudah analisis data. Adapun urutan pengujian yang akan dilakukan ialah dimulai dari uji statistik deskriptif, kemudian mengestimasi data panel dengan memilih model pendekatan terbaik diantara *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis regresi data panel. Setelah itu, dilakukan uji koefisien determinasi r^2 dan uji hipotesis yang meliputi uji secara parsial (T) dan uji secara simultan (F).

Variabel Operasional

1. Variabel dependen:

-Return on Assets (ROA)

2. Variabel independen:

-Perputaran Kas

-Perputaran Piutang

-Perputaran Persediaan

HASIL DAN PEMBAHASAN**Analisis Statistik Deskriptif**

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Y	X1	X2	X3
Mean	9,04687	50,7781	30,6125	3,290625
Median	0	0	0	2,850000
Maximum	39,5000	223,400	63,4000	6,700000
Minimum	-21,40000	0	0	1,900000
Std. Dev.	15,5134	47,7558	14,7985	1,348681

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dengan menggunakan uji statistik deskriptif yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti dan melalui data sampel penelitian, serta hasil pengolahan Eviews versi 9.0 pada tabel 2 tersebut diperoleh:

1. *Return on Assets* (Y), nilai *mean* (rata-rata) sebesar 9,046875 dari 4 perusahaan selama periode 8 tahun. Nilai maksimum sebesar 39,50000 dan nilai minimum sebesar -21,40000. Kemudian nilai standar deviasi pada *Return on Assets* (Y) sebesar 15,51341, hal ini menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih besar dari nilai *mean* (rata-rata) yang berarti data yang digunakan memiliki kondisi yang kurang baik.
2. Perputaran kas (X1) menunjukkan nilai *mean* (rata-rata) sebesar 50,77812 dari 4 perusahaan selama periode 8 tahun. Nilai maksimum sebesar 223,4000 dan nilai minimum sebesar 5,300000. Kemudian nilai standar deviasi perputaran kas (X1) sebesar 47,75582 hal ini menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai (*mean*) rata-rata yang berarti data yang digunakan memiliki kondisi yang baik.
3. Perputaran piutang (X2) menunjukkan nilai *mean* (rata-rata) sebesar 30,61250 dari 4 perusahaan selama periode 8 tahun. Nilai maksimum sebesar 63,40000 dan nilai minimum sebesar 4,900000. Kemudian nilai standar deviasi pada perputaran piutang (X2) sebesar 14,79853, hal ini menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai (*mean*) rata-rata yang berarti data yang digunakan memiliki kondisi yang baik.
4. Perputaran persediaan (X3) menunjukkan nilai *mean* (rata-rata) sebesar 3,290625 dari 4 perusahaan selama periode 8 tahun. Nilai maksimum sebesar 6,700000 dan nilai minimum sebesar 1,900000. Kemudian nilai standar deviasi pada perputaran persediaan (X3) sebesar 1,348681, hal ini menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata yang berarti data yang digunakan memiliki kondisi yang baik.

Analisis Data Panel

Untuk menentukan model terbaik pada pengelolaan data panel, penentuan model yang benar harus dilakukan dengan pengujian terlebih dahulu. Pemilihan model terbaik dibagi menjadi beberapa pengujian dengan ketentuan sebagai berikut :

Uji Chow

Uji chow merupakan uji yang dipakai untuk menentukan uji mana yang terbaik diantara kedua metode, yakni metode *common effect model* dan metode *fixed effect model* (Ghozali, 2017). Dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut :

1. H0 diterima jika *cross-section* $F > 0,05$ (*common effect model*)
2. H1 diterima jika *cross-section* $F < 0,05$ (*fixed effect model*)

Pedoman atau kriteria yang dipakai dalam pengambilan keputusan uji chow adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *Cross-Section* $F > 0,05$ artinya H0 diterima; maka menggunakan model efek umum (*Common Effect Model*).

2. Jika nilai *Cross-Section F* < 0,05 artinya H0 ditolak; maka menggunakan model efek tetap (*Fixed Effect Model*) dan dilanjutkan dengan uji hausman untuk memilih apakah tetap menggunakan model efek tetap (*Fixed Effect Model*) atau model efek random (*Random Effect Model*).

Uji Hausman

Uji hausman dilakukan untuk menentukan apakah model yang dipakai adalah *random effect model* atau *fixed effect model* (Widarjono, 2018). Jika *fixed effect model* terpilih maka pengujian selesai, sedangkan jika *random effect model* terpilih maka dilanjutkan ke uji *lagrange multiplier*. Dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut :

1. H0 diterima jika probabilitas > 0,05 (*random effect model*)
2. H1 diterima jika probabilitas < 0,05 (*fixed effect model*)

Pedoman atau kriteria yang akan dipakai dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* > 0,05 artinya H0 diterima; maka menggunakan model efek random (*Random Effect Model*).
2. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* < 0,05 artinya H0 ditolak; maka menggunakan model efek tetap.

Uji Lagrange Multiplier

Uji *lagrange multiplier* merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model efek random (*Random Effect Model*) lebih baik dari model efek umum (*Common Effect Model*). Untuk menentukan apakah model yang dipakai adalah model efek random (*Random Effect Model*) atau model efek tetap, maka disusun hipotesis sebagai berikut (Widarjono, 2018) :

1. H0 : maka menggunakan model efek umum (*Common Effect Model*)
2. H1: maka menggunakan model efek random (*Random Effect Model*)

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Lagrange Multiplier* (LM) adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *Breusch-Pagan* > 0,05, model yang tepat untuk regresi data panel yaitu menggunakan model efek umum (*Common Effect Model*).
2. Jika nilai *Breusch-Pagan* < 0,05, model yang tepat untuk regresi data panel yaitu menggunakan model efek random (*Random Effect Model*).

Setelah melakukan uji untuk menentukan model terbaik pada data panel, didapat pada uji chow, model data panel yang diterima adalah *fixed effect model* dan pada uji hausman, model data panel yang diterima adalah *fixed effect model*. Hal ini menunjukkan bahwa pada penelitian ini, model terbaik yang digunakan adalah *fixed effect model*.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 3. Hasil Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.228622	5.212365	-1.194971	0.2433
X1	0.065156	0.030991	2.102386	0.0458
X2	0.069623	0.062045	1.122149	0.2725
X3	2.988993	1.555674	1.921349	0.0662

$$Y = -6,228622 + 0,065156 X1 + 0,069623 X2 + 2,988993 X3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Return on Assets (ROA)

X1 = Perputaran Kas

X2 = Perputaran Piutang

X3 = Perputaran Persediaan

ε = Error

Berdasarkan persamaan di atas dapat diketahui bahwa variabel bebas menunjukkan hubungan dengan variabel terikat sebagai berikut:

1. Jika variabel-variabel bebas, yaitu perputaran kas (X1), perputaran piutang (X2) dan perputaran persediaan (X3) sebesar 0, maka nilai variabel terikat, yaitu *Return on Assets* (Y) sebesar nilai konstanta yaitu -6,228622. Hal tersebut mengartikan bahwa ketika nilai variabel bebas (perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan) sebesar 0, maka perusahaan dapat dikatakan tidak menghasilkan keuntungan karena nilai variabel terikatnya (*Return on Assets*) yang bernilai negatif. Ditinjau dari nilai standar *Return on Assets* (ROA) yang baik yaitu harus berada di atas 5,98%, jika nilai tersebut di atas 5,98% berarti nilai *Return on Assets* (ROA) dapat dikategorikan baik, dan sebaliknya jika nilai *Return on Assets* (ROA) berada di bawah 5,98% berarti nilai *Return on Assets* (ROA) tersebut dapat dikategorikan tidak baik (Saefullah et al., 2018).
2. Perputaran kas (X1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,065156 yang menunjukkan bahwa setiap perubahan sebesar 1% pada variabel perputaran kas (X1) akan mengalami peningkatan nilai *Return on Assets* (Y) yaitu sebesar 0,065156 dengan asumsi bahwa nilai variabel bebas lainnya tetap.
3. Perputaran piutang (X2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,069623 yang menunjukkan bahwa setiap perubahan 1% pada variabel perputaran piutang (X2) akan mengalami peningkatan nilai *Return on Assets* (Y) sebesar 0,069623 dengan asumsi nilai variabel bebas lainnya tetap.
4. Perputaran persediaan (X3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 2,988993 yang menunjukkan bahwa setiap perubahan 1% variabel perputaran persediaan (X3) akan mengalami peningkatan sebesar 2,988993 terhadap nilai *Return on Assets* (Y) dengan asumsi nilai variabel bebas lainnya tetap.

Uji Koefisien Determinasi R²

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi R²

R-squared	0.8793	Mean dependent var	16.046
	90	var	74
Adjusted R-squared	0.8504	S.D. dependent var	16.787
	43		89
S.E. of regression	4.8309	Sum squared resid	583.44
	30		72
F-statistic	30.379	Durbin-Watson stat	1.5413
	90		21
Prob(F-statistic)	0.0000		
	00		

Berdasarkan tabel 4, hasil uji koefisien determinasi r^2 , nilai *R-squared* sebesar 0,879390, nilai yang mendekati 1 mengartikan bahwa variabel-variabel bebas dapat memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk mengestimasi variabel terikat. Adapun pada hasil nilai *Adjusted R-squared* yaitu sebesar 0,850443 yang mengartikan bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat dalam penelitian ini sebesar 85,0443%, kemudian sisanya sebesar 14,9557% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji Secara Parsial (Uji T)

Tabel 5. Hasil Uji Parsial (T)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.228622	5.212365	-1.194971	0.2433
X1	0.065156	0.030991	2.102386	0.0458
X2	0.069623	0.062045	1.122149	0.2725
X3	2.988993	1.555674	1.921349	0.0662

Berdasarkan tabel 5 hasil uji parsial (T) menunjukkan hasil pada masing-masing nilai *t-Statistic*, dengan tabel $df = (n-k) = (32-4) = 28$ yaitu sebesar 1,70113. Berikut ini penjelasan dari hasil uji t dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat:

Pengaruh Perputaran Kas (X1) Terhadap Return On Assets (Y)

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa perputaran kas (X1) menghasilkan nilai t hitung sebesar 2,102386 > t tabel 1,70113 dengan nilai probabilitas 0,0458 < 0,05 maka H1 diterima, hal ini berarti perputaran kas berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).

Pengaruh Perputaran Piutang (X2) Terhadap Return On Assets (Y)

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa perputaran persediaan (X3) menghasilkan nilai t hitung sebesar 1,921349 > t tabel 1,70113 dengan nilai probabilitas 0,0662 > 0,05 maka H3 ditolak, hal ini berarti perputaran persediaan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).

Uji Secara Simultan (Uji F)

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (F)

R-squared	0.8793	Mean dependent var	16.046
Adjusted R-squared	0.8504	var	74
S.E. of regression	4.8309	S.D. dependent var	89
F-statistic	30.379	Sum squared resid	583.44
Prob(F-statistic)	0.0000	Durbin-Watson stat	72
	00		1.5413
			21

Berdasarkan tabel 6, hasil f hitung adalah 30,37990 dengan f tabel diperoleh dari $df1 = (k-1) = (4-1) = 3$ dan $df2 = (n-k) = (32-4) = 28$ adalah sebesar 2,95 yang berarti nilai f hitung 30,37990 > f tabel 2,95 dan nilai signifikansi 0,000000 < 0,05, hal ini menunjukkan bahwa H4 diterima yang artinya variabel bebas yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA). Adapun nilai R-squared sebesar 0,879390, yang menunjukkan bahwa hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan sebesar 87,939%.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA). Dalam penelitian ini perusahaan sub sektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2020 di gunakan sebagai sampel penelitian, metode pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yang ditentukan diperoleh sebanyak 32 data.

Berdasarkan dari hasil pengujian hipotesis melalui regresi data panel, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perputaran kas secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).
2. Perputaran piutang secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).
3. Perputaran persediaan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).
4. Perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).

DAFTAR PUSTAKA

- Almira, N. P. A. K., & Wiagustini, N. L. P. (2020). Return on Asset, Return on Equity, Dan Earning Per Share Berpengaruh Terhadap Return Saham. E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana, 9(3), 1069. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i03.p13>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2015). Analisis Komposisi Pengeluaran Publik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam Mendukung Good Governance dalam Memasuki MEA (Studi Empiris Provinsi di Indonesia Tahun 2010-2014). Book of Proceedings Published by Universitas Negeri Padang, 1–19.
- Fahmi, I. (2014). Analisa Kinerja Keuangan. Alfabeta.
- Ghozali, I. (2017). Aplikasi Analisis Multivariate. Universitas Diponegoro.

- Harahap, S. S. (2013). Analisa Kritis Atas Laporan Keuangan. PT Raja Grafindo Persada.
- Harmono. (2011). Manajemen Keuangan. Bumi Aksara.
- Heizer, J. (2011). Operation Management. Salemba Empat.
- Hery. (2017). Analisis Laporan Keuangan. Grasindo.
- Hidayat, R., & Parlindungan, R. (2018). Pengaruh Perputaran Kas dan Perputaran Piutang Terhadap Return on Assets. Jurnal Riset Finansial Bisnis, 2.
- Kasmir. (2015). Analisis Laporan Keuangan. PT Raja Grafindo Persada.
- Martani, D. (2012). Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK. Salemba Empat.
- Menuh. (2011). Manajemen Keuangan. Erlangga.
- Munawir, S. (2012). Analisa Laporan Keuangan. Liberty.
- Murhadi, W. R. (2013). Analisis Laporan Keuangan. Salemba Empat.
- Prastowo, D. (2011). Analisis Laporan Keuangan. UPP STIM YKPN.
- Rahayu, E. A., & Susilowibowo, J. (2014). Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur. Jurnal Ilmu Manajemen, 2(4), 1444–1455.
- Riyanto, B. (2011). Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. BPFE.
- Saefullah, E., Listiawati, & Abay, P. M. (2018). Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Profitabilitas pada PT XL Axiata, Tbk dan PT Indosat Ooredoo, Tbk Periode 2011-2016 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. BanqueSyar'i, 4.
- Sartono, A. (2011). Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. BPFE.
- Soemarso. (2011). Akuntansi Suatu Pengantar. Salemba Empat.
- Subramanyam. (2013). Analisis Laporan Keuangan. Salemba Empat.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Sutrisno. (2012). Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi. Salemba Empat.
- Widarjono. (2018). Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya. Ekonisia.