

## PENGARUH BIAYA OPERASIONAL TERHADAP LABA BERSIH DENGAN PERPUTARAN PERSEDIAAN SEBAGAI VARIABEL PEMODERASI

Francisca Ernawati  
Cisca1611@gmail.com  
Suwitho

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

### ABSTRACT

*Net profit is one of the components in the measurement of the success of the company. The magnitude of operating cost which has been issued by the company is one of the factors which influence the net profit of the company. Moreover, the inventory turnover has influence to the correlation between the operating cost and net profit. The purpose of this research is to find out the influence of operating cost to the net profit on UD. XYZ, and to find out the influence of operating cost to the net profit when inventory turnover moderates the net profit on UD. XYZ. The research data is taken from 2012 to 2014. The statistics method has been carried out by using SPSS 20 program for windows and the data has been analyzed by using Moderated Regressions Analysis (MRA). It can be concluded from the result of the research that the operating cost has unidirectional correlation to the net profit with the negative direction which means that when operating cost is getting low, the net profit is getting high and vice versa. Meanwhile, the inventory turnover as the moderation variable has negative influence to the operating cost and the net profit. It means that when inventory turnover is getting low, it does not have any strong influence to the enhancement of the net profit. The fluctuation of operating cost will have influence to the net profit if it is pushed by high turnover of inventory.*

*Keywords: operating cost, inventory turnover, net profit.*

### ABSTRAK

Lab a bersih merupakan salah satu komponen dalam pengukuran keberhasilan perusahaan. Besarnya biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi laba bersih perusahaan. Selain itu perputaran persediaan berpengaruh terhadap hubungan antara biaya operasional dengan laba bersih. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih pada UD. XYZ dan mengetahui pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih bila dimoderasi oleh perputaran persediaan pada UD. XYZ. Data penelitian diambil dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Metoda statistik menggunakan program SPSS 20 for windows dan data dianalisis dengan menggunakan uji Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil penelitian disimpulkan bahwa biaya operasional terhadap laba bersih memiliki hubungan dengan arah negatif yang berarti semakin rendah biaya operasional maka semakin tinggi laba bersih yang diperoleh dan sebaliknya. Sedangkan perputaran persediaan sebagai variabel moderasi berpengaruh negatif terhadap pengaruh biaya operasional dengan laba bersih. Hal ini berarti perputaran persediaan yang rendah tidak berpengaruh kuat terhadap peningkatan laba bersih. Tinggi rendahnya biaya operasional akan berpengaruh terhadap laba bersih bila didorong perputaran persediaan yang tinggi.

Kata-kata kunci : biaya operasional, perputaran persediaan, laba bersih

### PENDAHULUAN

Dalam melaksanakan kegiatan operasional, setiap perusahaan harus mempunyai tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Salah satu tujuan perusahaan adalah memperoleh laba yang maksimal dengan pengorbanan tertentu untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Dalam pencapaian tujuan perusahaan yang efektif dan efisien, para manajer harus dapat mengantisipasi segala perubahan situasi dan kondisi baik dari sisi internal maupun eksternal perusahaan. Salah satu cara untuk mengantisipasi perubahan yaitu dengan perencanaan dan pengawasan. Pengawasan adalah suatu kegiatan dalam

mengadakan penilaian, pengukuran, dan perbaikan mengenai suatu aktivitas yang dilaksanakan, dan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan rencana telah dilakukan untuk mencapai tujuan perusahaan.

Sebagai tindak lanjut dari perencanaan dilakukan pengawasan terhadap biaya operasional perusahaan. Anggaran yang telah ditetapkan sebelumnya akan dihadapkan dengan realisasinya guna menemukan penyimpangan yang terjadi dan untuk mengetahui apakah penyimpangan itu terjadi karena perencanaan yang kurang baik atau pada sistem pengawasannya yang kurang baik. Pengawasan perusahaan salah satunya adalah terhadap pengendalian pengorbanan perusahaan. Disini hal yang dapat diukur dan berpengaruh besar pada laba perusahaan adalah biaya. Biaya merupakan unsur penting yang harus dikorbankan untuk kepentingan dan kelancaran aktivitas operasional perusahaan. Biaya juga merupakan unsur pengurang yang sangat besar dalam hubungannya mencapai laba.

Anggaran biaya operasional pada setiap perusahaan umumnya terdiri dari anggaran biaya penjualan dan anggaran biaya administrasi dan umum. Anggaran biaya penjualan adalah anggaran yang direncanakan secara lebih terperinci tentang beban-beban yang terjadi dan terdapat di lingkungan bagian penjualan serta beban-beban lain yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan oleh bagian penjualan. Anggaran biaya administrasi dan umum adalah anggaran yang direncanakan secara terperinci tentang beban-beban yang terjadi dan terdapat di dalam lingkungan kantor administrasi perusahaan, serta biaya-biaya yang sifatnya untuk keperluan perusahaan secara keseluruhan.

Biaya operasional merupakan biaya yang memiliki peran besar dalam mempengaruhi keberhasilan perusahaan untuk mencapai tujuannya. Karena produk yang dihasilkan sampai pada konsumen melalui serangkaian aktivitas yang saling menunjang. Tanpa aktivitas operasional yang terarah maka produk yang dihasilkan tidak akan memiliki manfaat bagi perusahaan. Semakin berkembang dan besarnya suatu perusahaan maka semakin meningkat pula aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Semakin meningkatnya aktivitas perusahaan akan meningkatkan biaya yang dikeluarkan untuk operasional perusahaan.

Biaya operasional adalah biaya yang berakibat langsung dengan harga produk yang dijual oleh perusahaan. Dengan harga yang kompetitif maka produk dapat bersaing dengan perusahaan lain yang sejenis. Harga yang tidak bersaing dapat menyebabkan para konsumen beralih ke produk yang lain. Untuk itu bagaimana cara perusahaan agar dapat menjaga konsistensi kualitas produknya dan memiliki harga yang dapat bersaing dengan pangsa pasar untuk meraih laba.

UD. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang distributor bahan bangunan yang terletak di Nabire Papua. Produk-produk yang dijual oleh UD. XYZ seperti besi, sanitari, aksesoris bahan bangunan dan lain-lain untuk kebutuhan *end user* maupun proyek.

Biaya operasional merupakan salah satu elemen yang paling penting pada suatu perusahaan dalam pembentukan laba. Keadaan seperti ini mengharuskan pihak manajemen perusahaan membuat strategi-strategi dalam menyiasati biaya operasional yang besar tanpa mengganggu pengiriman barang ke Nabire. Pengiriman barang dengan permintaan tinggi memiliki intensitas sering setiap bulannya. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menekan biaya operasional adalah dengan cara memaksimalkan pengisian barang dalam kontainer, pemilihan ekspedisi cargo yang tepat, selektif terhadap pemilihan barang yang akan dikirim dan lain-lain sebagainya. Akan tetapi, masalah yang umum dihadapi adalah besarnya biaya operasional yang dikeluarkan dan perputaran persediaan yang rendah dikarenakan kurangnya penjualan yang berpengaruh terhadap laba bersih perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis berkeinginan untuk menguji besarnya biaya operasional dan perputaran persediaan yang berpengaruh terhadap laba bersih UD. XYZ. Di mana hal ini sesuai dengan judul yang dipilih oleh penulis yaitu : "Pengaruh Biaya

## Operasional Terhadap Laba Bersih Dengan Perputaran Persediaan Sebagai Variabel Pemoderasi”

Pada penjelasan latar belakang masalah di atas bisa diketahui untuk menilai laba bersih perusahaan pada kurun waktu tertentu, maka perumusan masalah adalah sebagai berikut : (1) Apakah biaya operasional berpengaruh terhadap laba bersih pada UD. XYZ? (2) Apakah perputaran persediaan memoderasi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih pada UD. XYZ?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih pada UD. XYZ.; (2) Perputaran persediaan memoderasi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih pada UD. XYZ.

## TINJAUAN TEORETIS DAN HIPOTESIS

### Pengertian Biaya Operasional

Menurut Assauri (2004:12) menjelaskan yang dimaksud biaya operasional adalah suatu pengorbanan sumber daya yang dikeluarkan dalam rangka kegiatan perusahaan dalam mentransformasikan masukan (input) menjadi keluaran (output), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut. Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan biaya operasional adalah jumlah pengeluaran yang diukur dalam satuan uang dalam bentuk uang tunai. Penyerahan produk atau jasa atau kewajiban-kewajiban yang ditimbulkan sehubungan pengadaan barang atau jasa yang diperlukan untuk penyelenggaraan operasi perusahaan.

### Tujuan Biaya Operasional

Adapun maksud dari semua biaya-biaya ini dijalankan oleh pihak perusahaan, karena biaya ini mempunyai hubungan langsung dari kegiatan utama perusahaan. Menurut Assauri (2004:12), menjelaskan bahwa tujuan biaya operasi adalah: (a) Mengkoordinasikan dan mengendalikan arus masukan (input) dan keluaran (output), serta mengelola penggunaan sumber - sumber daya yang dimiliki agar kegiatan dan fungsi operasional dapat lebih efektif; (b) Untuk mengambil keputusan, akuntansi biaya menyediakan informasi biaya masa yang akan datang (*future cost*) karena pengambilan keputusan berhubungan dengan masa depan. Informasi biaya masa yang akan datang tersebut jelas tidak diperoleh dari catatan karena memang tidak dicatat, melainkan diperoleh dari hasil peramalan. Proses pengambilan keputusan khusus ini sebagian besar merupakan tugas manajemen perusahaan dengan memanfaatkan informasi biaya tersebut; (c) Digunakan sebagai pegangan atau pedoman bagi seorang manajer di dalam melakukan kegiatan - kegiatan perusahaan yang telah direncanakan perusahaan.

### Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan unsur yang paling penting dalam kegiatan sebuah perusahaan, karena persediaan merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran produksi dan penjualan. Pengertian persediaan menurut Ristono (2009:1) sebagai berikut: Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Sedangkan menurut Manullang dan Sinaga (2005:50) sebagai berikut: Persediaan merupakan sejumlah bahan atau barang yang disediakan oleh perusahaan baik berupa barang jadi, bahan mentah maupun barang dalam proses yang disediakan untuk menjaga kelancaran operasi perusahaan demi memenuhi permintaan konsumen setiap waktu.

## Fungsi Persediaan

Persediaan merupakan salah satu bagian dari harta perusahaan yang penting, karena sangat berperan dalam kelancaran proses produksi yang merupakan bagian dari aktivitas perusahaan. Oleh karena itu, persediaan tersebut harus direncanakan, dikelola, dan diawasi dengan sebaik-baiknya, baik kuantitas maupun kualitasnya sehingga diharapkan dapat memenuhi permintaan pasar dan memenuhi kebutuhan perusahaan. Menurut Rangkuti (2009) menyatakan bahwa fungsi utama persediaan yaitu: (a) Fungsi *Decoupling* adalah persediaan yang memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada supplier; (b) Fungsi *Economic Lot Sizing* adalah perusahaan melakukan pembelian dalam kuantitas yang lebih besar untuk penghematan atau potongan pembelian., biaya pengangkutan per unit menjadi lebih murah dan sebagainya; (c) Fungsi Antisipasi. Apabila perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data-data masa lalu, yaitu permintaan musiman. Dalam hal ini perusahaan dapat mengadakan persediaan musiman (*seasonal inventories*).

## Tujuan Pengelolaan Persediaan

Pengendalian persediaan yang dijalankan adalah untuk menjaga tingkat persediaan pada tingkat yang optimal. Hal ini dianggap penting agar dapat menunjukkan tingkat persediaan yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat menjaga kontinuitas produksi dengan pengorbanan atau pengeluaran biaya yang ekonomis. Tujuan pengelolaan persediaan menurut Ristono (2009:4) adalah sebagai berikut: (a) Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen); (b) Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi; (c) Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan; (d) Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar; (e) Menjaga supaya penyimpanan dalam *emplacement* tidak besar-besaran. Karena akan mengakibatkan biaya menjadi besar.

## Perputaran Persediaan

Rasio perputaran persediaan untuk mengetahui berapa kali dalam suatu periode tertentu sebuah perusahaan menjual persediaannya. Semakin tinggi perputaran persediaan dapat dikatakan berhasil yang berarti kemampuan perusahaan dalam menghadapi persaingan, merencanakan laba usaha, dan secara umum mengetahui seberapa baiknya perusahaan menjalankan kegiatan usaha. Tingkat perputaran persediaan dihitung dengan cara membagi harga pokok penjualan dengan persediaan rata-rata.

## Pengertian Laba

Pengertian laba yang diungkapkan oleh Baridwan (2009:3) bahwa laba (*gain*) adalah kenaikan modal (aktiva bersih) yang berasal dari transaksi sampingan atau transaksi yang jarang terjadi dari suatu badan usaha, dan dari semua transaksi atas kejadian lain yang mempengaruhi badan usaha selama satu periode kecuali yang timbul dari pendapatan (*revenue*) atau investasi dari pemilik. Terdapat beberapa jenis laba yang bisa digunakan dalam akuntansi, diantaranya sebagai berikut : (a) Laba kotor merupakan hasil selisih dari hasil penjualan netto dikurangi dengan harga pokok barang yang dijual. Menurut Niswonger et al. (2000) mengungkapkan bahwa Laba kotor merupakan perbedaan antara pendapatan bersih dari penjualan dan harga pokok penjualan; (b) Laba operasi merupakan penghasilan yang diperoleh dari penjualan hasil operasi perusahaan dalam suatu periode akuntansi tertentu dikurangi biaya operasional termasuk harga pokok barang yang dijual. Hal ini selaras dengan pendapat Soemarso (2004:230) bahwa laba usaha (*income from*

*operation*) adalah laba yang diperoleh semata-mata dari kegiatan utama perusahaan; (c) Laba bersih menurut Soemarso (2004:252) yaitu selisih lebih semua pendapatan dan keuntungan terhadap semua biaya dan kerugian, jumlah ini merupakan kenaikan bersih terhadap modal; (d) Saldo laba jumlah akumulasi laba bersih dari sebuah perseroan terbatas dikurangi distribusi laba (*income distribution*) yang dilakukan.

### **Hubungan Biaya Operasional Dengan Laba Perusahaan**

Menurut Jusuf (2008:33) bila perusahaan dapat menekan biaya operasional, maka perusahaan akan dapat meningkatkan laba bersih. Demikian juga sebaliknya, bila terjadi pemborosan biaya (seperti pemakaian alat kantor yang berlebihan) akan mengakibatkan menurunnya *net profit*.

Nasution dan Marlina (2013) meneliti pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih pada Bank Swasta Nasional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa beban bunga, beban administrasi dan umum, beban tenaga kerja mempunyai pengaruh terhadap laba bersih perusahaan Bank Swasta Nasional di Bursa Efek Indonesia.

Pebriyanti (2013) meneliti pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih dengan perputaran persediaan sebagai variabel pemoderasi pada PT. Petro Multi Guna Tanjungpinang tahun 2010-2012. Hasil penelitian tersebut menyatakan semakin besar biaya operasional maka semakin sedikit laba yang akan diterima dan semakin cepat perputaran persediaan yang terjadi maka semakin besar laba yang akan diperoleh. Perputaran persediaan tidak memoderasi hubungan antara efisiensi biaya operasional dengan laba bersih.

## **METODE PENELITIAN**

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah UD. XYZ sebuah perusahaan distributor bahan bangunan di Nabire Papua. Sedangkan sampel nya diambil data dari bagian accounting pada UD. XYZ dalam kurun waktu tiga tahun terakhir yaitu tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

Sampel merupakan bagian dari populasi terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan tujuan atau pertimbangan tertentu, misal akan melakukan penelitian tentang biaya operasional, perputaran persediaan dan laba bersih, maka sampel data adalah laporan persediaan dan laporan keuangan berupa laporan laba rugi.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penulisan laporan ini, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh perusahaan dalam bentuk angka-angka, seperti laporan keuangan perusahaan.

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti yaitu data tentang biaya operasional, perputaran persediaan dan laba bersih UD. XYZ. Data yang digunakan yaitu laporan persediaan dan laporan keuangan laba rugi bulanan. Periode yang digunakan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

Dalam memperoleh data guna penelitian penulisan ini, maka perlu dilakukan proses pengumpulan data yang didalamnya terdiri dari informasi-informasi yang diterima oleh

penulis baik dalam bentuk lisan maupun tulisan, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang relevan dengan penganalisisan masalah, yaitu: (a) penelitian lapangan (*field research*); (b) penelitian kepustakaan (*library research*).

## Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

### Biaya Operasional

Dalam penelitian ini biaya operasional merupakan variabel independen (BO) atau bebas. Secara umum, biaya operasional diartikan sebagai biaya yang terjadi dalam kaitannya dengan operasi yang dilakukan perusahaan dan diukur dalam satuan uang. Dimana biaya operasi sering disebut juga sebagai *operational cost* atau biaya usaha. Dalam penelitian ini biaya operasional dihitung dari jumlah beberapa biaya yaitu: (a) Biaya angkut pembelian; (b) Biaya crane & forklift; (c) Biaya portal & pelabuhan; (d) Biaya pembantu & peralatan.

### Laba Bersih

Laba bersih adalah pendapatan atau keuntungan perusahaan yang diindikasikan sebagai variabel dependen (LB) atau variabel terikat yang dihitung dalam periode tahun 2012-2014. Tujuan perusahaan adalah mencapai laba bersih yang maksimal. Semakin tinggi laba bersih perusahaan semakin baik kemampuan perusahaan dalam menjalankan aktifitasnya untuk mencapai tujuan perusahaan. Laba bersih diperoleh dari total penjualan dikurangi harga pokok penjualan serta biaya dan pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan. Laba bersih menurut Soemarso (2004:252) yaitu selisih lebih semua pendapatan dan keuntungan terhadap semua biaya dan kerugian, jumlah ini merupakan kenaikan bersih terhadap modal.

### Peputaran Persediaan

Dalam penelitian ini perputaran persediaan sebagai indikator variabel pemoderasi (PP). Rasio perputaran persediaan digunakan untuk mengetahui berapa kali dalam suatu periode tertentu sebuah perusahaan menjual persediaannya. Semakin tinggi perputaran persediaan dapat dikatakan semakin baik. Tingkat perputaran persediaan dihitung dengan cara membagi harga pokok penjualan dengan persediaan rata-rata.

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan rata-rata}}$$

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### Regresi Linier Dengan Variabel *Moderating* Menggunakan MRA

Menurut Liana (2009 : 93) *Moderated Regression Analysis (MRA)* atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen) dengan rumus persamaan sebagai berikut :

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \epsilon \quad (1)$$

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \beta_2 PP + \epsilon \quad (2)$$

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \beta_2 PP + \beta_3 BO*PP + \epsilon \quad (3)$$

LB = Variabel Terikat (Laba Bersih)

a = Konstanta

$\beta_1$  s/d  $\beta_3$  = Parameter koefisien regresi

BO = Biaya Operasional

PP = Perputaran Persediaan

BO\*PP = Perputaran Persediaan sebagai variabel pemoderasi

$\varepsilon$  = Unsur ganggu (error)

Variabel perkalian antara BO dan PP disebut juga variabel moderat oleh karena menggambarkan pengaruh moderating variabel PP terhadap hubungan BO dan LB. Sedangkan variabel BO dan PP merupakan pengaruh langsung dari variabel BO dan PP terhadap LB. BO\*PP dianggap sebagai variabel moderat karena

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \beta_2 PP + \beta_3 BO*PP + \varepsilon$$

$dLB/dBO = b_1 + b_3 PP$  Persamaan tersebut memberikan arti bahwa  $dLB/dBO$  merupakan fungsi dari PP atau variabel PP memoderasi hubungan antara BO dan LB. Hipotesis yang akan diuji : Semakin rendah BO dan tingginya PP maka akan berpengaruh terhadap semakin tingginya LB.

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik.

#### 1) Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh tidak bias.

Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi MRA (*Moderated Regression Analysis*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas :

##### a) Hasil Pengujian Normalitas Data Residual

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

1. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari populasi adalah normal.

2. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika hasil uji menunjukkan signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ), maka data berasal dari populasi distribusi normal.

2. Jika hasil uji menunjukkan signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $\text{sig} < 0,05$ ), maka data tersebut berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

##### b) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF), Dimana  $R_i^2$  adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas  $X_i$  terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

##### c) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang

semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji Glejser, yaitu dengan mengregresikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari  $-$ residual (error). Apabila koefisien regresi dari masing-masing variabel modal kerja ada yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2004: 406).

#### d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2006). Pengujian autokorelasi penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW), salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Sunyoto, 2011) :

- (a) Terjadi Autokorelasi positif, jika  $DW < dl$
- (b) Tidak terjadi Autokorelasi, jika  $du < DW < (4-dl)$
- (c) Terjadi Autokorelasi negatif, jika  $DW > (4-dl)$
- (d) Tidak dapat disimpulkan, jika  $dl < DW < du$  atau  $(4-du)$

#### 2) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berguna untuk mengukur seberapa besar peranan variabel bebas (biaya operasional) dan variabel moderasi (perputaran persediaan) secara bersama-sama menjelaskan perubahan yang terjadi pada dasar variabel terikat (laba bersih).

Indeks determinasi yang diperoleh tersebut digunakan untuk menjelaskan persentase variasi dalam variabel tidak bebas (LB) yang disebabkan oleh bervariasinya variabel bebas (BO) yang dimoderasi oleh variabel moderasi (PP). Hal ini untuk menunjukkan bahwa variasi dalam variabel tak bebas (LB) tidak semata-mata disebabkan oleh bervariasinya variabel bebas (BO) dan variabel moderasi (PP), bisa saja variasi dalam variabel tak bebas tersebut juga disebabkan oleh bervariasinya variabel bebas lainnya yang mempengaruhi variabel tak bebas tetapi tidak dimasukkan dalam model persamaan regresinya.

#### 3) Uji Hipotesis

##### Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H1 : Biaya operasional mempengaruhi laba bersih perusahaan.

H2 : Perputaran persediaan memoderasi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih perusahaan.

a. Hipotesis antara variabel bebas Biaya Operasional terhadap variabel terikat Laba Bersih.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih.

b. Hipotesis antara variabel moderasi Perputaran Persediaan terhadap variabel bebas Biaya Operasional dan variabel terikat Laba Bersih

Ho : Perputaran Persediaan tidak memoderasi pengaruh Biaya Operasional terhadap Laba Bersih

Ha : Perputaran Persediaan memoderasi pengaruh Biaya Operasional terhadap Laba Bersih

## Hipotesis Statistik

### a. Pengujian Hipotesis Uji Statistik t

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji t dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) :  $\beta = 0$  dan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) :  $\beta \neq 0$ .

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih.

$H_a : \beta_1 \neq 0$  : Terdapat pengaruh yang signifikan Biaya operasional terhadap Laba Bersih.

### b. Pengujian Hipotesis Uji Statistik F

$H_0 : \beta_{12} = 0$  : Menunjukkan variabel biaya operasional dan perputaran persediaan sebagai variabel moderasi tidak berpengaruh terhadap laba bersih UD. XYZ.

$H_a : \beta_{12} \neq 0$  : Menunjukkan variabel biaya operasional dan perputaran persediaan sebagai variabel moderasi berpengaruh terhadap laba bersih UD. XYZ.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kuantitatif

Setelah diuraikan gambaran data variabel penelitian, selanjutnya untuk menguji pengaruh biaya operasional dan perputaran persediaan sebagai variabel pemoderasi terhadap laba bersih, digunakan analisis regresi MRA.

### Uji Asumsi Klasik

#### a. Hasil Pengujian Normalitas Data Residual

Pengujian normalitas data residual hasil taksiran model regresi (*error term*) dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov terhadap data residual hasil taksiran model regresi. Hasil perhitungan untuk model yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 :

**Tabel 1**  
**Hasil Pengujian Asumsi Normalitas**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		X1	X2	laba bersih
N		36	36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	208777248.07	.526947222523	307683979.4628
	Std. Deviation	157326505.008	.112308067722	259802481.1070
Most Extreme Differences	Absolute	.180	.139	.090
	Positive	.124	.139	.090
	Negative	-.180	-.113	-.075
Kolmogorov-Smirnov Z		1.079	.832	.540
Asymp. Sig. (2-tailed)		.195	.492	.932

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil perhitungan nilai Kolmogorov untuk model regresi yang diperoleh sebesar 0,195. Nilai *probability* uji Kolmogorov lebih besar dari tingkat kekeliruan 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual dari model regresi berdistribusi normal.

b. Hasil Pengujian Multikolinearitas

Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar tetapi pada pengujian parsial koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai variance inflation factors (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 2 :

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Asumsi Multikolinearitas**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	61825465.094	225017074.570		.275	.785		
1 BO	-.362	.273	-.219	-1.327	.194	.951	1.052
PP	610060895.565	382282263.372	.264	1.596	.120	.951	1.052

a. Dependent Variable: LB

Berdasarkan nilai VIF yang diperoleh seperti terlihat pada Tabel 2 diatas menunjukkan tidak ada korelasi yang cukup kuat antara sesama variabel bebas, dimana nilai VIF dari kedua variabel bebas lebih kecil dari 10 dan dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas diantara kedua variabel bebas.

c. Hasil Pengujian Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak efisien. Untuk menguji homogenitas varian dari residual digunakan uji glejser, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Apabila koefisien korelasi dari masing-masing variabel independen ada yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Pada Tabel 3 berikut dapat dilihat nilai signifikansi masing-masing koefisien korelasi variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*).

**Tabel 3**  
**Hasil Korelasi Glejser**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	69902746.153	136636112.662		.512	.612
1 BO	.123	.166	.130	.740	.464
PP	173365754.162	232131550.490	.132	.747	.460

a. Dependent Variable: AbsUt

Hasil tampilan output SPSS dengan jelas menunjukkan bahwa tidak ada satupun variable independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variable dependen nilai Absolut Ut (AbsUt). Hal ini terlihat dari probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%. Jadi dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya Heteroskedastisitas.

d. Hasil Pengujian Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi bulan berjalan dipengaruhi oleh error dari observasi bulan sebelumnya. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai Durbin-Watson yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi pada Tabel 4 :

**Tabel 4**  
**Nilai Durbin-Watson Untuk Uji Autokorelasi**  
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.379 <sup>a</sup>	.143	.091	247638315.98763	1.832

a. Predictors: (Constant), PP,BO

b. Dependent Variable: LB

Berdasarkan hasil pengolahan diperoleh nilai statistik Durbin-Watson (D-W) adalah 1,832, sementara dari tabel d untuk jumlah variabel bebas = 2 dan jumlah pengamatan n = 36, dL (1,354) dan dU (1,587). Maka dapat disimpulkan tidak ada autokorelasi karena  $d < d < 4-du$  yaitu  $1.587 < 1.832 < 2.413$ .

**Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Statistik uji untuk menguji hipotesis (Nilai F) dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut: Tingkat signifikansi tersebut adalah sebesar  $\alpha = 0,05$  atau 5 % dengan derajat kebebasan (k; n-k-1) df = 3;32. Dengan bantuan software SPSS v.20, diperoleh output untuk mendapatkan nilai dari F pada Tabel 5 :

**Tabel 5**  
**Anova Untuk Uji F**

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.508 <sup>a</sup>	.258	.188	234072892.13831	

a. Predictors: (Constant), BO\*PP, PP, BO

b. Dependent Variable: LB

<b>ANOVA<sup>a</sup></b>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	609122718939884420.000	3	203040906313294816.000	3.706	.021 <sup>b</sup>
	Residual	1753283802687710210.000	32	54790118833990944.000		
	Total	2362406521627594800.000	35			

a. Dependent Variable: LB

b. Predictors: (Constant), BO\*PP, PP, BO

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai besarnya nilai koefisien determinasi sebesar 0,258 atau laba bersih dipengaruhi biaya operasional dan perputaran persediaan sebagai variabel moderator sebesar 25,80% sedangkan sisanya dipengaruhi variabel lain diluar model. Hasil untuk model regresi yang diperoleh adalah 3,706 dengan nilai signifikansi

sebesar 0,021 pada tingkat kekeliruan 5% Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti kedua variabel bebas, yaitu biaya operasional dan perputaran persediaan berpengaruh signifikan terhadap laba bersih. Hasil uji pengaruh Biaya Operasional (BO) dan Perputaran Persediaan (PP, BO\*PP) terhadap Laba Bersih (LB) diperoleh F (3,706) yang menunjukkan bahwa biaya operasional dan perputaran persediaan berpengaruh signifikan terhadap laba bersih.

**Hasil Analisis Regresi Linier Linier Dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA)**

Analisis regresi dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA) menggunakan pendekatan analitik yang mempertahankan integritas sampel dan memberikan dasar untuk mengontrol pengaruh variabel moderator. Untuk menggunakan MRA maka harus membandingkan tiga persamaan regresi untuk menentukan jenis variabel moderator.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \varepsilon \tag{1}$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon \tag{2}$$

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1 * X_2 + \varepsilon \tag{3}$$

Dimana :

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \varepsilon$$

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \beta_2 PP + \varepsilon$$

$$LB = \alpha + \beta_1 BO + \beta_2 PP + \beta_3 BO * PP + \varepsilon$$

Hasil perhitungan koefisien regresi linier MRA dengan menggunakan bantuan program SPSS *versi 20 for Windows* berdasarkan data penelitian pada Tabel 6 :

**Tabel 6**  
**Hasil Analisis Regresi Linier MRA**

**Persamaan 1.**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	403512739.136	70759135.113		5.703	.000
	BO	-.459	.272	-.278	-1.687	.031

a. Dependent Variable: LB

**Persamaan 2.**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	61825465.094	225017074.570		.275	.785
	BO	-.362	.273	-.219	-1.327	.044
	PP	610060895.565	382282263.372	.264	1.596	.120

a. Dependent Variable: LB

**Pesamaan 3.**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	-467051654.129	319229312.722		-1.463	.153
	BO	2.750	1.424	1.665	1.931	.042
	PP	1434454366.774	517938828.820	.620	2.770	.009
	BO*PP	-5.229	2.354	-1.869	-2.222	.034

a. Dependent Variable: LB

Hasil koefisien regresi yang diperoleh dari tabel di atas dapat ditulis dalam bentuk persamaan yang menggambarkan hubungan data X, moderator dan Y yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$LB = 403512739,136 - 0,459BO \quad (1)$$

$$LB = 61825465,094 - 0,362BO + 610060895,565PP \quad (2)$$

$$LB = -467051654,129 + 2,750 BO + 1434454366,774PP - 5,229BO*PP \quad (3)$$

Persamaan regresi MRA yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Biaya operasional memiliki koefisien bertanda negatif, artinya setiap penurunan biaya operasional diprediksi akan menaikkan laba bersih dan sebaliknya.
2. Perputaran persediaan memiliki koefisien bertanda negatif pada persamaan ke-tiga artinya perputaran persediaan sebagai variabel moderasi berpengaruh negatif terhadap pengaruh biaya operasional dengan laba bersih. Hal ini berarti setiap penurunan perputaran persediaan diprediksi akan mengurangi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih.
3. Dari tabel diatas diperoleh informasi bahwa  $\beta_2 \neq 0$  (tidak signifikan) dan  $\beta_3 \neq 0$  (signifikan) maka dapat disimpulkan bahwa variabel perputaran persediaan merupakan variabel pure moderator atau moderator murni.

Nilai statistik uji t yang terdapat pada Tabel 6 selanjutnya akan diuji berpengaruh signifikan atau tidak.

- a. Pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih.

Untuk melihat pengaruh biaya operasional terhadap laba, hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho :  $\beta_1 = 0$  : Menunjukkan bahwa biaya operasional tidak berpengaruh terhadap laba pada UD. XYZ

Ha :  $\beta_1 \neq 0$  : Menunjukkan bahwa biaya operasional berpengaruh laba pada UD. XYZ.

Hasil yang diperoleh (persamaan 1) nilai variabel biaya operasional sebesar -1.687. Hasil yang diperoleh dari perbandingan dengan nilai signifikansi (*p-value*) = 0,031 lebih kecil dari 0,05 dapat disimpulkan pada tingkat Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti biaya operasional memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap laba. Biaya operasional merupakan ukuran pengorbanan perusahaan terhadap aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. Biaya operasional yang dikeluarkan dapat mengurangi laba bersih.

- b. Pengaruh moderasi perputaran persediaan terhadap laba bersih.

Untuk melihat pengaruh moderasi perputaran persediaan terhadap laba bersih, hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho :  $\beta_2 = 0$  : Menunjukkan bahwa perputaran persediaan tidak berpengaruh terhadap variabel laba bersih pada UD. XYZ.

Ha :  $\beta_2 \neq 0$  : Menunjukkan bahwa perputaran persediaan berpengaruh terhadap variabel laba bersih pada UD. XYZ.

Hasil yang diperoleh menunjukkan untuk variabel perputaran persediaan (Moderat) -2,222 sehingga pada tingkat kekeliruan 5% Ho ditolak dan Ha diterima dengan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,034 artinya variabel perputaran persediaan memiliki pengaruh signifikan terhadap laba bersih. Nilai prediksi negatif mengindikasikan bahwa efek moderasi yang diberikan adalah negatif yang berarti perputaran persediaan memberikan efek mengurangi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih. Perputaran persediaan merupakan salah satu ukuran dari pengembalian aktiva lancar menjadi piutang atau kas melalui penjualan, dimana semakin tinggi perputaran persediaan semakin baik yang berarti perusahaan efisien

dalam penyediaan barangnya. Perputaran persediaan berpengaruh terhadap biaya operasional dan laba bersih karena semakin tinggi perputaran persediaan, semakin tinggi keluar masuknya barang yang berarti tingginya penjualan yang berbanding lurus dengan perolehan laba kotor.

## SIMPULAN DAN KETERBATASAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan uraian-uraian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya penulis dapat menarik simpulan bahwa: (a) Terdapat pengaruh signifikan antara biaya operasional dengan laba bersih dimana biaya operasional berpengaruh negatif terhadap laba bersih UD. XYZ. Hal ini berarti semakin rendah biaya operasional maka semakin tinggi laba yang diperoleh dan sebaliknya; (b) Perputaran persediaan sebagai variabel moderasi berpengaruh negatif terhadap hubungan antara biaya operasional dengan laba bersih. Hal ini berarti semakin rendah perputaran persediaan mengurangi pengaruh biaya operasional terhadap laba bersih; (c) Pada hasil uji perputaran persediaan adalah *pure* moderator yang berarti variabel perputaran persediaan adalah variabel moderasi murni.

### Keterbatasan

Keterbatasan utama yang terdapat dalam penelitian ini adalah bahwa data biaya yang digunakan tidak mencerminkan data semua biaya operasional perusahaan karena hanya beberapa biaya saja yang dihitung. Sehingga penulis menyarankan kepada perusahaan agar menekan biaya operasional dengan mengadakan efisiensi biaya dan selektif terhadap pengiriman barang khususnya barang yang laku terjual sehingga penjualan meningkat dan dapat mencapai tujuan perusahaan yaitu memperoleh laba yang optimum. Hasil penelitian ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui adanya pengaruh faktor lain selain biaya operasional dan perputaran persediaan sebagai variabel moderator, misalnya pengaruh penjualan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. 2004. *Manajemen Produksi*. LPFE UI. Jakarta.
- Baridwan, Z. 2009. *Sistem Akuntansi: Penyusunan Prosedur dan Metode*. Edisi kelima. BPFE. Yogyakarta.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati, D. 2004. *Basic Econometrics Fourth Edition*. Mc. Graw Hill International Edition. Singapore.
- Jusuf, J. 2008. *Analisis Kredit*. ANDI. Yogyakarta.
- Liana, L. 2009. Penggunaan MRA dengan SPSS untuk Menguji Pengaruh Variabel Moderating terhadap Hubungan antara Variabel Independen dan Variabel Dependen. *Jurnal Teknologi Informasi* 2: 90-97.
- Manullang, M. dan D. Sinaga. 2005. *Pengantar Manajemen Keuangan*. ANDI. Yogyakarta.
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Nasution, F. R. dan L. Marlina, 2013. Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Bank Swasta Nasional Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011, *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Niswonger, Warren, Reeve, Fees, 2000. *Prinsip-Prinsip Akuntansi*. Edisi 19 Jilid I. Penerjemah: Alfonsus Sirait dan Helda Gunawan. Erlangga. Jakarta.
- Pebriyanti, 2013. Pengaruh Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Dengan Perputaran Persediaan Sebagai Variabel Pemoderasi (studi kasus pada PT. Petro Multi

- Guna Tanjung Pinang), *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjung Pinang.
- Rangkuti, F. 2009. *Manajemen Persediaan Aplikasi Di Bidang Bisnis*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Ristono, A. 2009. *Manajemen Persediaan*. Edisi Kesatu. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Soemarso, S.R, 2004. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Buku Satu. Edisi Kelima. Salemba Empat. Jakarta.
- Sunyoto, D. 2011. *Metode Penelitian Ekonomi Alat Statistik Dan Analisis Output, Komputer*. CAPS. Yogyakarta.

