

# PENGARUH BIAYA, PRODUKTIVITAS AKTIVA DAN STRUKTUR MODAL DALAM MENINGKATKAN PROFITABILITAS PERUSAHAAN

**Muhammad Yusuf**

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Nusantara  
Jln. K.H. Syahdan No. 9, Palmerah, Jakarta Barat 11480  
m.yusuf@binus.ac.id

## ABSTRACT

*This study examined the effect of cost, productivity of assets and capital structure of an automotive company's profitability. This study focuses on the productivity of assets which include factors such as operating leverage, sales, inventory turnover, net working capital, liquidity, receivable collection, fixed asset ratio, and total asset turnover. Capital Structure includes the degree of financial leverage. Profitability factor in this study includes operating margin, return on assets and return on equity. Sample used are 45 automotive industry companies who have registered and still active until December 31, 2009. The statistical methods used in this research are classical assumption test, f test and t test. This study indicates that inventory turns, liquidity, receivable collections and, the ratio of fixed assets have a negative outcome to the total asset turnover, while net working capital has a positive outcome. Operating margin and total asset turnover both have positive values that have an impact on return on assets. Capital structure and degree of operating leverage both have negative results on the turnover of capital, while return on assets have positive results.*

**Keywords:** *asset productivity, capital structure, profitability factor*

## ABSTRAK

*Penelitian ini menguji atas pengaruh biaya, produktivitas aktiva dan struktur modal terhadap profitabilitas perusahaan otomotif. Studi ini berfokus pada produktivitas aktiva yang meliputi faktor operating leverage, sales (penjualan), inventory turn over (Perputaran persediaan), net working capital, liquidity (likuiditas), receivable collection (Pengoleksian piutang), fixed asset ratio (rasio Aktiva tetap), dan total asset turnover (Perputaran aktiva). Struktur Modal meliputi degree of financial leverage. Faktor profitabilitas di dalam penelitian ini meliputi operating margin, return on asset dan return on equity. Sampel yang digunakan sebanyak 45 perusahaan industry otomotif yang telah terdaftar dan masih aktif sampai dengan 31 desember 2009. Metode statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji asumsi klasik, uji f dan uji t. Penelitian ini memberikan indikasi bahwa perputaran persediaan, likuiditas, pengoleksian piutang dan , rasio aktiva tetap memiliki hasil negative terhadap total asset turnover; sedangkan net working capital memiliki hasil positif. Operating margin dan total asset turnover keduanya memiliki nilai positif yang memiliki pengaruh terhadap return on asset. Struktur modal dan degree of operating leverage keduanya memiliki hasil yang negatif terhadap perputaran modal; sedangkan return on assets memiliki hasil yang positif.*

**Kata kunci:** *produktivitas aktiva, struktur modal, faktor profitabilitas*

## PENDAHULUAN

Kinerja perusahaan mencakup kinerja keuangan dan non-keuangan. Kinerja keuangan dapat diketahui dari laporan keuangan perusahaan, yang dapat dianalisis dengan menggunakan rasio-rasio keuangan termasuk yang menyangkut profitabilitas. Sedangkan untuk kinerja non keuangan perlu dilakukan pengukuran-pengukuran khusus di luar aspek keuangan. Kaplan dan Norton (2002) mengembangkan metode yang dinamakan *Balanced Scorecard* yang dihubungkan dengan strategi perusahaan, mencakup pengukuran kinerja-kinerja dari perspektif keuangan, dan dari perspektif non keuangan seperti perspektif pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Melihat fenomena-fenomena tersebut di atas, dalam rangka mencari landasan teori untuk mendukung peningkatan kinerja atau produktivitas dan profitabilitas perusahaan-perusahaan nasional Indonesia menyongsong perdagangan bebas yang akan datang, perlu dilakukan kajian lebih jauh mengenai pengaruh biaya, produktivitas aktiva, dan struktur modal, serta peranannya dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan pada industri otomotif di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah, bagaimana hubungan antara Pengaruh produktivitas aktiva dan struktur modal terhadap profitabilitas perusahaan.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini dilakukan hanya terbatas pada perusahaan yang sahamnya telah listing (go public) di Bursa Efek Jakarta dan hanya memfokuskan pada perusahaan yang bergerak di bidang industri otomotif yang masih aktif dalam aktivitas perdagangan mulai tahun 2007 sampai dengan 31 Desember 2009. Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian sebelumnya dengan judul “Perilaku Biaya, Produktivitas Aktiva, dan Struktur Modal serta Peranannya dalam Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan Manufaktur di Indonesia”, oleh Kabul Sarwoto pada tahun 2002.

Pengertian Biaya. Sistem akuntansi harus melayani berbagai tujuan pengambilan keputusan, dan biaya diukur dengan cara yang berbeda untuk tujuan yang berbeda pula. Perbedaan yang sering dilontarkan mengenai sistem akuntansi biaya adalah antara tujuan penyajian biaya untuk penilaian persediaan dan penyajian biaya untuk perencanaan dan pengendalian. Hansen and Mowen (2004:34) mendefinisikan biaya sebagai berikut:

*“Cost is the cash or cash-equivalent value sacrificed for goods and services that are expected to bring a current or future benefit to the organization.”*

Dalam arti luas, biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Menurut Mulyadi (2002:42), ada 4 unsur pokok dalam definisi biaya, yaitu (1) Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi, (2) Diukur dalam satuan uang, (3) Yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi, dan (4) Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

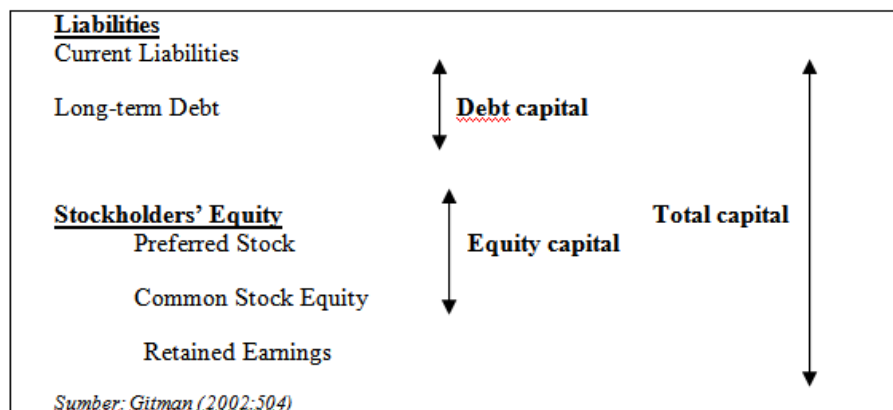
Aktiva dan pengukurannya. Pada praktek akuntansi konvensional umumnya aktiva diukur dan dinilai berdasarkan nilai pasar (harga pertukaran) yang dikorbankan perusahaan untuk memperoleh aktiva dan menjadikannya dalam kondisi siap untuk dioperasikan. Penilaian ini biasa disebut dengan istilah biaya perolehan historis (*historical acquisition cost or historical cost*). Dalam kenyataannya saat ini, pengukuran tradisional tersebut telah berkembang dan bervariasi sehingga banyak peneliti akuntansi yang mencoba mengevaluasi pengukuran aktiva. Salah seorang diantaranya adalah Hendriksen. Ia mengelompokkan pengukuran aktiva berdasarkan 2 hal, yaitu didasarkan atas nilai tukar atau nilai konversi dan didasarkan atas pengukuran input dan pengukuran output.

Struktur keuangan dan struktur modal. *Pertama*, struktur keuangan. Struktur keuangan perusahaan merupakan suatu cara peraturan keuangan dalam perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh

seluruh kewajiban dan modal yang ada pada bagian kanan dalam neraca perusahaan. Struktur keuangan perusahaan disebut juga pasiva, yang mencakup antara lain hutang jangka pendek, hutang jangka panjang, dan kekayaan para pemegang saham. Melalui struktur keuangan perusahaan inilah para ahli keuangan dapat melihat apakah suatu perusahaan sehat atau tidak. Struktur modal perusahaan merupakan kumpulan dari sumber-sumber pendanaan jangka panjang yang digunakan perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasinya, dan yang termasuk di dalamnya ialah hutang jangka panjang dan kekayaan para pemegang saham. Hubungan antara kedua unsur tersebut dapat diperjelas melalui persamaan sebagai berikut:

$$\text{Struktur Keuangan} = \text{Struktur Modal} - \text{Hutang Lancar}$$

Oleh karena itu, semua unsur yang terletak pada bagian kanan dalam neraca suatu perusahaan, tidak termasuk hutang lancar, merupakan sumber modal. Untuk lebih jelasnya dapat diilustrasikan dalam contoh neraca sebagai berikut:



Gambar 1 Contoh Neraca dalam Perusahaan

Jadi, jelaslah bahwa struktur modal perusahaan merupakan bagian dari struktur keuangan perusahaan.

*Kedua*, struktur modal. Pada biaya modal, akan digambarkan suatu tingkat pengembalian yang harus diperoleh perusahaan atas investasi yang telah ditanam sehingga akan memuaskan para investor yang telah menanamkan modalnya di perusahaan tersebut dan tidak menyebabkan para investor ingin menarik kembali investasi mereka. Jika biaya modal ini dapat diusahakan seminimal mungkin, maka dapat dikatakan bahwa struktur keuangan perusahaan baik. Dalam menganalisa struktur modal suatu perusahaan dikenal istilah biaya modal (*cost of capital*). Pada biaya modal akan digambarkan suatu tingkat pengembalian yang harus diperoleh perusahaan atas investasi yang telah ditanam sehingga akan memuaskan para investor yang telah menanamkan modalnya di perusahaan tersebut dan tidak menyebabkan para investor ingin menarik kembali investasi mereka. Jika biaya modal ini dapat diusahakan seminimal mungkin, maka dapat dikatakan bahwa struktur keuangan perusahaan baik.

Dalam biaya modal, perusahaan menunjukkan suatu hubungan yang erat antara kepentingan keuangan perusahaan dengan harga per saham. Oleh karena itu, bila seorang manajer keuangan suatu perusahaan melakukan kesalahan dalam menentukan kepentingan keuangan, akan menyebabkan meningkatnya biaya modal dan akan menurunkan harga saham per lembar. Pada dasarnya, biaya

modal suatu perusahaan harus ditetapkan seminim mungkin sehingga nilai perusahaan yang bersangkutan akan mengalami peningkatan. Hal ini dikemukakan oleh Keown, *et al* (2001:426), yaitu:

*“The objective would be to determine the financial mix that has the lowest cost of capital. By financing at the lowest cost of capital, the value of the firm would be maximized.”*

Dalam uraian tersebut, dijelaskan bahwa biaya modal suatu perusahaan adalah suatu jumlah yang harus dikeluarkan untuk memuaskan tingkat pengembalian yang dibutuhkan oleh para investor perusahaan, atau biaya modal juga dapat didefinisikan sebagai tingkat pengembalian investasi di mana harga saham biasa perusahaan tidak akan mengalami perubahan. Biaya modal menjadi suatu hal yang sangat penting dalam pembelanjaan modern, dan hal ini dilandasi oleh beberapa faktor. *Pertama*, Biaya modal adalah salah satu faktor yang menentukan pilihan dalam investasi jangka panjang. Hal ini dikemukakan oleh Keown *et. al* (2001:427) sebagai berikut:

*“When accepts the investmen, if the present value of future cash inflows discounted at the firm`s cost of capital or if the internal rate of return is greater than the firm`s cost of capital.”*

*Kedua*, biaya modal juga dipakai dalam pengembalian keputusan seperti *leasing*, *bond refunding*, dan juga sewaktu menentukan kebijakan dalam mengelola modal kerja perusahaan. *Ketiga*, biaya modal akan membantu para manajer keuangan dalam menentukan struktur modal yang optimal. *Keempat*, biaya modal juga menjadi pusat dalam manajemen keuangan karena biaya modal yang menghubungkan antara pengambilan keputusan investasi dengan pembelanjaan di dalam perusahaan. Phillipattos (2002: 268) mengatakan:

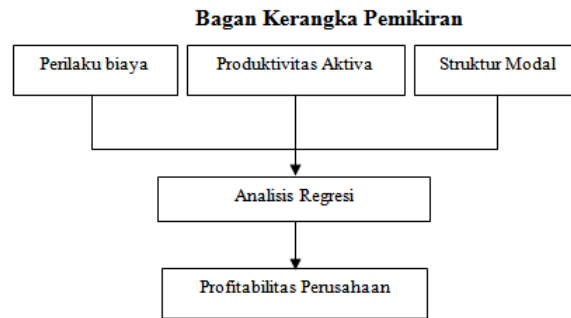
*“The cost of capital provides this fundamental connecting link between the firm`s investment decision with its financing decision.”*

Kemudian, biaya modal juga dinyatakan sebagai tingkat pengembalian rata-rata yang dibutuhkan oleh investor sebagai jaminan bagi perusahaan. Keown, *et al.* (2001: 468) mengungkapkan bahwa:

*“Thus, the objective cost of capital calculation is to determine the average rate of return that must be achieved on the company`s investments so as to earn the required rate of return of the firm`s investors.”*

Pengukuran rasio profitabilitas. Profitabilitas merupakan hasil bersih dari serangkaian kebijakan dan keputusan. Terdapat beberapa rasio untuk menghitung tingkat profitabilitas. Sebagai suatu kelompok, rasio-rasio ini mengukur dan mengevaluasi pendapatan sebuah perusahaan atas hubungannya dengan tingkat penjualan, aktiva, investasi, dan nilai saham. Selain itu, rasio profitabilitas juga menunjukkan pengaruh gabungan dari likuiditas, pengelolaan aktiva, dan pengelolaan utang terhadap hasil-hasil operasi seperti *Gross Profit Margin*, *Operating Profit Margin*, *Net Profit Margin*, *Return on Total Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, *Earnings Per Share (EPS)*, dan *Price/Earnings (P/E) Ratio*.

Dasar pemikiran dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan produktivitas aktiva, dan struktur modal, terhadap profitabilitas perusahaan industry otomotif di Indonesia. Hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu alat bagi manajemen perusahaan yang bersangkutan untuk meningkatkan keunggulan performansi perusahaan dalam persaingannya pada suatu industri untuk menarik pelanggan sehingga pangsa pasar dan profitabilitasnya di atas rata-rata industri yang bersangkutan, yang pada akhirnya diharapkan bahwa pelanggan merasakan manfaat atas performansi perusahaan tersebut.



Gambar 2 Bagan Kerangka Pemikiran

Hipotesis. Mengacu pada kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis alternatif dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- H<sub>01</sub> : Tidak terdapat pengaruh antara biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* terhadap penjualan.
- H<sub>02</sub> : Tidak terdapat pengaruh antara biaya produksi, biaya operasi, penjualan, dan *degree of operating leverage* terhadap laba operasi.
- H<sub>03</sub> : Tidak terdapat pengaruh antara perputaran persediaan, *net working capital*, likuiditas, penarikan piutang, dan *fixed asset ratio* terhadap perputaran aktiva total.
- H<sub>04</sub> : Tidak ada pengaruh antara laba operasi dan perputaran aktiva total terhadap *return on asset*.
- H<sub>05</sub> : Tidak ada pengaruh antara struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* terhadap *return on equity*.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini ingin mengetahui, mempelajari dan menganalisis hubungan perilaku biaya, produktivitas aktiva dan struktur modal terhadap profitabilitas perusahaan pada industry otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan tidak bebas, di mana variabel dan pengukuran yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1 Variabel Bebas dan Variabel Tidak Bebas

Model	Variabel Bebas	Variabel Tidak Bebas
1	Biaya Produksi, Biaya Operasi, Perputaran persediaan, <i>Net Working Capital</i>	Penjualan
2	Biaya Produksi, Biaya Operasi, Penjualan, <i>Degree of Operating Leverage (DOL)</i>	Laba operasi
3	Perputaran persediaan, <i>Net Working Capital</i> , Likuiditas, Jangka waktu penagihan piutang, <i>Fixed Asset Ratio</i>	Perputaran Aktiva Total
4	Laba operasi, Perputaran aktiva total	<i>Return on Asset</i>
5	Struktur modal, <i>Degree of financial leverage</i> , <i>Return on asset</i>	<i>Return on Equity</i>

## Pemilihan Sampel

Populasi yang menjadi objek dari penelitian ini merupakan perusahaan yang sahamnya telah listing (go public) di Bursa Efek Jakarta, tetapi hanya memfokuskan pada perusahaan yang bergerak di bidang industri otomotif yang masih aktif dalam aktivitas perdagangan sampai dengan 31 Desember 2009. Berdasarkan kriteria di atas jumlah sample sebanyak 45 perusahaan otomotif. Periode pengamatan yang akan dilakukan adalah untuk jangka waktu 3 tahun, yaitu dari Januari 2007 sampai 31 Desember 2009

## Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah statistik parametrik, yaitu regresi linier berganda, analisis regresi ini bertujuan untuk memprediksi sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat ditentukan melalui persamaan regresi sebagai berikut:

*Pertama*, pengaruh terhadap penjualan dapat ditentukan melalui persamaan (1):

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + \varepsilon$$

di mana

Y = penjualan

$B_0, B_1, B_2, B_3, B_4$  = konstanta yang harus diestimasi

$X_1$  = biaya produksi

$X_2$  = biaya operasi

$X_3$  = perputaran persediaan

$X_4$  = modal kerja

$\varepsilon$  = kesalahan pengganggu (*disturbance's error*)

*Kedua*, pengaruh terhadap laba operasi dapat ditentukan melalui persamaan (2):]

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + \varepsilon$$

di mana

Y = laba operasi

$B_0, B_1, B_2, B_3, B_4$  = konstanta yang harus diestimasi

$X_1$  = biaya produksi

$X_2$  = biaya operasi

$X_3$  = penjualan

$X_4$  = *degree or operating leverage* (DOL)

$\varepsilon$  = kesalahan pengganggu (*disturbance's error*)

*Ketiga*, pengaruh terhadap perputaran aktiva total dapat ditentukan melalui persamaan (3):

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + B_4 X_4 + B_5 X_5 + B_6 X_6 + \varepsilon$$

di mana

Y = perputaran aktiva total

$B_0, B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6$  = konstanta yang harus diestimasi

$X_1$  = perputaran persediaan

$X_2$  = *net working capital*

$X_3$  = *current ratio*

$X_4$  = *quick (acid test) ratio*  
 $X_5$  = jangka waktu penagihan piutang  
 $X_6$  = *fixed asset ratio*  
 $\varepsilon$  = kesalahan pengganggu (*disturbance`s error*)

*Keempat*, pengaruh terhadap *return on asset* dapat ditentukan melalui persamaan (4):

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \varepsilon$$

di mana  
 $Y$  = *return on asset*  
 $B_0, B_1, B_2$  = konstanta yang harus diestimasi  
 $X_1$  = laba operasi  
 $X_2$  = perputaran aktiva total  
 $\varepsilon$  = kesalahan pengganggu (*disturbance`s error*)

*Kelima*, pengaruh terhadap *return on equity* dapat ditentukan melalui persamaan (5):

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + \varepsilon$$

di mana  
 $Y$  = *return on equity*  
 $B_0, B_1, B_2, B_3$  = konstanta yang harus diestimasi  
 $X_1$  = struktur modal  
 $X_2$  = *degree of financial leverage*  
 $X_3$  = *return on asset*  
 $\varepsilon$  = kesalahan pengganggu (*disturbance`s error*)

## **Pengujian Hipotesis**

Pengujian dilakukan dengan uji asumsi klasik terhadap sampel data secara umum, antara lain, yaitu Uji Asumsi Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi, Uji Koefisien Determinasi, Uji  $t$ , dan Uji  $F$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Operasi, Perputaran Persediaan dan Modal Kerja Terhadap Penjualan**

Hasil pengujian statistik terdiri dari sebagai berikut. *Pertama*, Uji Normalitas. Berdasarkan tabel uji normalitas yang dilakukan dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* di atas, diketahui bahwa seluruh variabel penelitian memiliki tingkat signifikansi  $> 0,005$ , dengan rincian sebagai berikut:  $B_{\text{prod}} = 0,822$ ,  $B_{\text{operasi}} = 1,317$ , Perputaran Persediaan =  $0,907$  dan Modal Kerja =  $0,800$  dan Penjualan =  $0,518$ , maka  $H_0$  diterima, atau distribusi populasi adalah normal.

*Kedua*, Uji Multikolinearitas. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel independen biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* mempunyai nilai  $VIF < 10$ . dengan rincian sebagai berikut:  $B_{\text{Prod}} = 1,385$ ,  $B_{\text{Oprs}} = 1,845$ , Perputaran Persediaan =  $1,446$  dan Modal kerja =  $1,252$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

*Ketiga*, Uji Autokorelasi. Hasil penelitian diketahui bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik, khususnya autokorelasi karena nilai DW berada pada interval  $2 < DW < 4$ -du atau  $1,72 < 1,869 < 2,28$ . *Keempat*, Uji Koefisien Determinasi. Hasil akhir menunjukkan nilai *Adjusted R Square* untuk variabel independen biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* sebesar 81,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 81,6% variasi variabel independen biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* dapat menjelaskan variasi variabel dependen penjualan (*sales*), sedangkan sisanya sebesar 18,4% dijelaskan oleh faktor lain.

*Kelima*, Uji Hipotesis dengan Uji t. Nilai signifikansi untuk variabel independen biaya produksi adalah sebesar 0,00 atau *p-value*  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, biaya produksi berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penjualan. Namun, variabel independen biaya operasi = 0,057, perputaran persediaan = 0,60, dan *net working capital* = 0,79 memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penjualan. *Keenam*, Uji Hipotesis dengan Uji F. Dari pengujian regresi dapat diketahui bahwa *p-value*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, secara bersama-sama biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan *net working capital* berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penjualan.

### **Pengaruh Biaya Produksi, Biaya Operasi, Penjualan dan Degree of Operating Leverage (DOL) terhadap Laba Operasi Analisis**

Hasil pengujian statistik terdiri dari sebagai berikut. *Pertama*, Uji Normalitas. Berdasarkan tabel uji normalitas yang dilakukan dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* di atas, diketahui bahwa seluruh variabel penelitian memiliki tingkat signifikansi  $> 0,005$ , dengan rincian sebagai berikut: B.prod = 0,822, B.operasi = 1.317, Penjualan = 0,518 dan DOL = 0,701 dan Laba Operasi = 1,265, maka  $H_0$  diterima, atau distribusi populasi adalah normal.

*Kedua*, Uji Multikolinearitas. Hasil perhitungan menunjukkan mempunyai nilai VIF  $< 10$ . dengan rincian sebagai berikut: B. Prod = 4,438, B. Oprs = 1,666, Penjualan = 5,3866 dan DOL = 1,553. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah multikolinearitas. *Ketiga*, Uji Autokorelasi. Dapat diketahui bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik, khususnya autokorelasi, karena nilai DW berada pada daerah  $2 < DW < 4$ -du atau  $1,72 < 2,020 < 2,28$ . *Keempat*, Uji Koefisien Determinasi. Menunjukkan nilai *Adjusted R Square* untuk variabel independen biaya produksi, biaya operasi, penjualan, dan *degree of operating leverage* sebesar 10,4%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 10,4% variasi variabel independen biaya produksi, biaya operasi, penjualan, dan *degree of operating leverage* dapat menjelaskan variasi variabel dependen laba operasi (EBIT), sedangkan sisanya sebesar 89.6% dijelaskan oleh faktor lain.

*Kelima*, Uji Hipotesis dengan Uji t. Diketahui nilai signifikansi untuk variabel independen biaya produksi = 0,348, biaya operasi = 0,552, Penjualan = 0.088, dan *degree of operating leverage* (DOL) = 0,127, jadi seluruhnya memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa masing-masing variabel independen biaya produksi, biaya operasi, tingkat penjualan, dan *degree of operating leverage* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap laba operasi. *Keenam*, Uji Hipotesis dengan Uji F. Dari pengujian regresi, dapat diketahui bahwa *p-value*  $0,274 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya, secara bersama-sama biaya produksi, biaya operasi, tingkat penjualan, dan *degree of operating leverage* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap laba operasi.



## **Pengaruh Perputaran Persediaan, Modal Kerja, Rasio Lancar, Penarikan Piutang, dan *Fixed Asset Ratio* terhadap Perputaran Total Aktiva**

Hasil pengujian statistik terdiri dari sebagai berikut. *Pertama*, Uji Normalitas. Berdasarkan tabel uji normalitas yang dilakukan dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* di atas, diketahui bahwa seluruh variabel penelitian memiliki tingkat signifikansi  $> 0,005$ , dengan rincian sebagai berikut. Perputaran Persediaan = 0,907, Modal Kerja = 0.800, = 1,297, current ratio = 0,1297, quick (acid test) ratio = 1,226, penarikan piutang = 1,256, Fixed Asset rasio = 0,781 dan Perputaran Total Asset = 0,961, maka  $H_0$  diterima, atau distribusi populasi adalah normal. *Kedua*, Uji Multikolinearitas, menunjukkan bahwa variabel independen perputaran persediaan = 2,700, net working capital = 1,241, current ratio = 2,559, quick (acid test) ratio = 3,638, penarikan piutang = 1,501, dan fixed asset ratio = 1,337, semuanya mempunyai nilai VIF  $< 10$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

*Ketiga*, Uji Autokorelasi. Berdasarkan analisis perhitungan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik, khususnya autokorelasi, karena nilai DW berada pada daerah  $2 - d_u < DW < 4 - d_u$  atau  $1,800 < 1,805 < 2,200$ . *Keempat*, Uji Koefisien Determinasi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dengan melihat besarnya angka *Adjusted R Square*. nilai *Adjusted R Square* untuk variabel independen perputaran persediaan, *net working capital*, *current ratio*, *quick (acid test) ratio*, penarikan piutang, dan *fixed asset ratio* sebesar 88,1%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 88,1% variasi variabel independen perputaran persediaan, *net working capital*, *current ratio*, *quick (acid test) ratio*, penarikan piutang, dan *fixed asset ratio* dapat menjelaskan variasi variabel dependen perputaran aktiva total, sedangkan sisanya sebesar 11,9% dijelaskan oleh faktor lain.

*Kelima*, Uji Hipotesis dengan Uji t. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk masing-masing variabel independen perputaran persediaan=0,000, net working capital=0,200, current ratio=0,001, quick (acid test) ratio=0,005, penarikan piutang = 0,244 dan fixed asset ratio=0,000, semuanya memiliki hasil  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, perputaran persediaan, current ratio, quick (acid test) ratio, dan fixed asset ratio berpengaruh secara signifikan terhadap perputaran aktiva total. Namun variabel independen *net working capital* dan penarikan piutang memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen *net working capital* dan penarikan piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat perputaran aktiva total.

*Keenam*, Uji Hipotesis dengan Uji F. Dari pengujian regresi, dapat diketahui bahwa *p-value*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya secara bersama-sama perputaran persediaan, *net working capital*, *current ratio*, *quick (acid test) ratio*, penarikan piutang, dan *fixed asset ratio* berpengaruh secara signifikan terhadap perputaran aktiva total.

## **Pengaruh Laba Operasi dan Perputaran Aktiva Total terhadap *Return on Asset***

Hasil pengujian statistik terdiri dari terdiri dari sebagai berikut. *Pertama*, Uji Normalitas. Berdasarkan tabel uji normalitas yang dilakukan dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* di atas, diketahui bahwa Laba Operasi = 1,265, Perputaran Total aktiva= 0,961, Return on Asset= 1,257 seluruh variabel penelitian memiliki tingkat signifikansi  $> 0,005$ , maka  $H_0$  diterima, atau distribusi populasi adalah normal. *Kedua*, Uji Multikolinearitas, menunjukkan bahwa hasil perhitungan variabel independen yang terdiri dari laba operasi = 1,268 dan perputaran aktiva total mempunyai nilai VIF = 1,268v semuanya memiliki hasil  $< 10$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

*Ketiga*, Uji Autokorelasi. Tabel di atas dapat diketahui bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik, khususnya autokorelasi karena nilai DW berada pada daerah  $2 < DW < 4$ -du atau  $1,64 < 2,126 < 2,36$ . *Keempat*, Uji Koefisien Determinasi, menunjukkan nilai *Adjusted R Square* untuk variabel independen laba operasi dan perputaran aktiva total sebesar 62,7%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 62,7% variasi variabel independen laba operasi dan perputaran aktiva total dapat menjelaskan variasi variabel dependen perputaran aktiva total, sedangkan sisanya sebesar 37,3% dijelaskan oleh faktor lain.

*Kelima*, Uji Hipotesis dengan Uji t. Berdasarkan hasil hipotesis menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel independen perputaran aktiva total memiliki *p-value*  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, perputaran aktiva total berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Asset*. Namun, variabel independen *laba operasi* memiliki nilai *p-value*  $0,344 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen laba operasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Asset*. *Keenam*, Uji Hipotesis dengan Uji F. Dari pengujian regresi diketahui bahwa *p-value*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, secara bersama-sama laba operasi dan perputaran aktiva total berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Asset*.

### **Pengaruh Struktur Modal, Degree of Financial Leverage (DFL), dan Return on Asset (ROA) terhadap Return on Equity (ROE)**

Hasil pengujian statistik terdiri dari sebagai berikut. *Pertama*, Uji Normalitas. Uji normalitas yang dilakukan dengan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* di atas, diketahui bahwa struktur modal=0,585, DFL=1,195, ROA=1,257 dan ROE=0,765, jadi seluruh variabel penelitian memiliki tingkat signifikansi  $> 0,005$ , maka  $H_0$  diterima, atau distribusi populasi adalah normal. *Kedua*, Uji Multikolinearitas. Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel independen struktur modal = 1,031, DFL=1,051, dan ROA nilai VIF= 1,051  $< 10$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

*Ketiga*, Uji Autokorelasi Tabel 11 di atas dapat diketahui bahwa model regresi yang digunakan tidak terdapat masalah pelanggaran asumsi klasik, khususnya autokorelasi, karena nilai DW berada pada daerah  $2 < DW < 4$ -du atau  $1,68 < 2,001 < 2,32$ . *Keempat*, Uji Koefisien Determinasi. Hasil perhitungan menunjukkan nilai *Adjusted R Square* untuk variabel independen struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* sebesar 50,5%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 50,5% variasi variabel independen struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* dapat menjelaskan variasi variabel dependen *return on equity*, sedangkan sisanya sebesar 49,5% dijelaskan oleh faktor lain.

*Kelima*, Uji Hipotesis dengan Uji t. Hasil perhitungan diketahui bahwa nilai signifikansi untuk variabel independen perputaran *return on asset* memiliki *p-value*  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, *return on asset* berpengaruh secara signifikan terhadap *return on equity*. Namun variabel independen struktur modal dan *degree of financial leverage* masing-masing memiliki nilai *p-value* 0,141 dan 0,199 di mana nilai tersebut  $> 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen struktur modal dan *degree of financial leverage* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on equity*.

*Keenam*, Uji Hipotesis dengan Uji F. Dari pengujian regresi dapat diketahui bahwa *p-value*  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya secara bersama-sama struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* berpengaruh secara signifikan terhadap *Return on Equity*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada model satu, diperoleh nilai *adjusted R square* untuk variabel independen perubahan biaya produksi, biaya operasi, perputaran persediaan, dan perputaran modal kerja sebesar 0,816. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 81,6% variasi variabel independen tersebut dapat menjelaskan variasi variabel dependen penjualan (*sales*). Perubahan nilai biaya produksi dan biaya operasi memiliki nilai beta negatif, yaitu sebesar -0,881 dan -1,429. Hal ini berarti perubahan nilai biaya produksi dan biaya operasi berpengaruh negatif terhadap penjualan. Sedangkan nilai beta pada perubahan nilai perputaran persediaan dan perputaran modal kerja senilai 0,092 dan 0,026 berpengaruh positif terhadap penjualan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada model dua, diperoleh nilai *adjusted R square* untuk variabel independen perubahan biaya produksi, biaya operasi, penjualan, dan *degree of operating leverage* sebesar 0,104. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 10,4% variasi variabel independen tersebut dapat menjelaskan variasi variabel dependen laba operasi (*EBIT*). Perubahan penjualan dengan nilai beta 2,549 berpengaruh positif terhadap variabel dependen laba operasi. Di sisi lain, perubahan nilai variabel-variabel independen biaya produksi, biaya operasi, dan *degree of operating leverage* dengan nilai beta masing-masing -1,102; -3,628; dan -1,121 berpengaruh negatif terhadap laba operasi.

Berdasarkan Hasil pengujian hipotesis pada model tiga menunjukkan bahwa nilai *adjusted R square* untuk variabel independen perubahan perputaran persediaan, perputaran modal kerja, *current ratio*, *quick (acid test) ratio*, penarikan piutang, dan *fixed asset ratio* sebesar 0,881. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 88,1% variasi variabel-variabel independen tersebut dapat menjelaskan variasi variabel dependen perputaran aktiva total. Dari hasil uji t menunjukkan bahwa perubahan perputaran persediaan, *current ratio*, *quick (acid test) ratio*, penarikan piutang dan *fixed asset ratio* berpengaruh secara negatif terhadap variabel dependen perubahan perputaran aktiva total. Sedangkan variabel independen perubahan modal kerja mempunyai pengaruh positif terhadap variabel dependen perputaran aktiva total. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada model empat, diperoleh nilai *adjusted R square* untuk variabel independen perubahan laba operasi dan perputaran aktiva total sebesar 0,627. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 62,7% variasi variabel independen tersebut dapat menjelaskan variasi variabel dependen perputaran aktiva total. Nilai beta dari masing-masing variabel independen perubahan nilai laba operasi dan perputaran aktiva total sebesar 0,006 dan 0,176. berarti bahwa variabel-variabel independen tersebut berpengaruh positif terhadap variabel independen *Return On Asset*. Dari pengujian hipotesis pada model lima, diperoleh nilai *adjusted R square* untuk variabel independen perubahan struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* sebesar 0,505. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 50,5% variasi variabel independen struktur modal, *degree of financial leverage*, dan *return on asset* dapat menjelaskan variasi variabel dependen *return on equity*. Dari hasil uji t pada tabel 4.30 diperoleh nilai beta dari variabel independen perubahan struktur modal dan *degree of operating leverage* sebesar -0,124 dan -0,240.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel-variabel tersebut berpengaruh secara negatif terhadap variabel dependen *Return on Equity*. Sedangkan nilai beta dari variabel independen *Return on Asset* sebesar 13,636 menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh secara positif terhadap variabel dependennya. Topik penelitian tentang pengaruh produktivitas aktiva, dan struktur modal, dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan perlu dikembangkan karena penelitian ini pada industri otomotif di Indonesia masih perlu dikembangkan lagi dengan cara menambah variabel sebagai prediktor. Selain itu pengembangan topik ini juga dapat dilakukan dengan menambah faktor-faktor lain, misalnya dengan menggunakan jangka waktu penelitian yang lebih lama, tidak hanya 3 tahun waktu sampel, tapi diharapkan lebih panjang waktunya dan tidak dibatasi pada industri otomotif saja mungkin saja pada perusahaan manufaktur atau industri jasa. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan untuk menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang lagi dan menggunakan metode yang berbeda dalam pengolahan data sehingga hasilnya dapat diperbandingkan dan dapat lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hansen, D.R., and Mowen, M.M. (2004). *Management accounting*, 7<sup>th</sup> ed., Ohio: South-Western College Publishing.
- Horne, J.C.V. (2002). *Financial management and policy*, 11<sup>th</sup> ed., New Jersey: Prentice Hall.
- IAI. (2002). *Standar akuntansi keuangan*, Jakarta: Salemba Empat.
- Keown, A.J., Scott Jr., D.F., Martin, J.D., and Petty, J.W. (2001). *Basic financial management*, 8<sup>th</sup> ed., New Jersey: Prentice Hall.
- Lawrance, G.J. (2002). *Principle of managerial finance*, 10<sup>th</sup> ed., Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- Matz, A., and Usry, M.F. (2001). *Cost accounting: Planning and control*, 7<sup>th</sup> ed., Ohio: South-Western Publishing Company.
- Mulyadi. (2002). *Akuntansi biaya*, edisi keempat, Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Sartono, R.A. (2001). *Manajemen keuangan: Teori dan aplikasi*, edisi keempat, Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Tuanakotta, M.T. (2000). *Teori akuntansi*, Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Weston, J.F., and Copeland, T.E. (2002). *Managerial finance*, 9<sup>th</sup> ed., USA: CBS College Publishing.