BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan Automotif Di Bursa Efek Indonesia

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan automotif / automobile dimulai awal 1769 dengan dibuatnya mesin bertenaga uap yang mampu menjadi alat transportasi manusia. Pada tahun 1806, mobil pertama yang menggunakan mesin pembakaran internal berbahan bakar gas muncul yang mengarah pada penemuan mesin moern berbahan bakar bensin Pada tahun 1885 hingga mobil listrik yang muncul Pada abab ke – 20.

Kendaraan bermotor pertama yang dapat bergerak dengan tenaga sendiri dirancang oleh Nicholas Joseph Cugnot dan dibangun oleh M. Brezin pada tahun 1769. Unit kedua dibuat pada tahun 1770 dengan berat 8000 pon dan memiliki kecepatan maksimal 2 mile per jam. Beberapa pioneer awal otomotif dimulai dari mesin motor empat tak yang menggunakan bahan bakar bensin yang dapat dikatakan sebagai bentuk pendorong otomotif modern dibuat oleh penemu Jerman yaitu Nikolaus Otto 1876.

Di Amerika, John W. Lambert menemukan mobil bertenaga bensin pada tahun 1891 dan Duryea Brother menjadi pemecahan pertama yang memproduksi dan menjual kendaraan tersebut kepada publik. Produksi kendaraan mobil berskala besar dimulai oleh Ransom Ois pada tahun 1902. Model yang dilengkapi dengan sistem transmisi dan desain yang lebih baik. Model pertama diproduksi tahun 1908 dan terus mengalami perubahan hingga tahun 1980. Kesuksesan Ford

ini diadopsi oleh banyak perusahaan yang terkenal dengan “Fordism-Combination of high wages and high efficiency”.

Perkembangan teknologi aotomotif sangatlah cepat. Dapat dilihat berates-ratus manufaktur yang berkompetisi menarik perhatian dunia. Kunci dari perkembangan otomotif adalah pembakaran elektrik dan starter listrik, suspense dan rem pada roda empat. Maka sedikit demi sedikit berkembanglah kendaraan bermotor hingga mobil yang sekarang banyak digunakan.

PT. Goodyear Indonesia Tbk merupakan salah satu perusahaan aotomotif pertama yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 22 Desember 1980 dengan kode GDYR. PT Goodyear Indonesia Tbk adalah perusahaan pembuat ban mobil yang pertama dan tertua di Indonesia yang didirikan pada tahun 1935 diatas lahan seluas 172.000 m2 yang hijau dan asri di kota Bogor. Sejak tahun 1935, Goodyear menjadi pelopor bagi perkembangan industri ban di Indonesia. Goodyear Indonesia memproduksi rangkaian produk ban berkualitas tinggi untuk pangsa pasar domestik dan ekspor.

Selanjutnya pada tanggal 8 mei 1990, PT. Gajah Tunggal Tbk terdaftar di Bura Efek Indonesia dengan kode GJTL. Berdiri pada tahun 1961 dengan nama PT Gadjah Tunggal yang berada pada wilayah Bandengan Jakarta Utara. Aktivitas utamanya adalah memproduksi ban radial, ban sepeda motor dan pelelehan karet sintetis. Perusahaan ini juga memproduksi mobil dan sepeda motor, pada tahun 1996 PT Gajah Tunggal memproduksi 13,3 juta mobil dan 9,2 juta motor.

Pertengahan tahun 1990, tepatnya pada tanggal 12 Juli 1990 PT. Prima Alloy Steel Tbk listing di Bursa Efek Indonesia dengan kode PRAS. Perusahaan

ini bergerak dalam bidang manufaktur dan pemasaran kendaraan bermotor roda terbuat dari bahan aluminium paduan, yang umumnya dikenal sebagai roda balap, atau roda aluminium paduan. PT. Prima Alloy Steel Tbk mengekspor produknya ke 25 negara, termasuk Amerika Serikat, Kanada, Eropa, Jerman, Jepang, Australia, Timur Tengah, Afrika Utara, Asia, Amerika Utara dan Amerika Tengah. Untuk tahun yang berakhir 31 Desember 2009, penjualan ekspor Perusahaan 93% dan 7% domestik.

PT. Indospring Tbk merupakan perusahaan aoutomotif yang listing pada tanggal 10 Agustus 1990 di Bursa Efek Indonesia dengan kode INDS. PT. Indospring Tbk sebagai salah satu produsen di Indonesia yang memasok komponen otomotif untuk OEM Setelah Pasar dan Ekspor dan industri.

Pada tahun 1991 di Bursa Efek Indonesia terdapat dua perusahaan yang masuk di Bursa Efek Indonesia, yaitu PT. Nippres Tbk tanggal 24 Juli 1991 dengan kode NIPS dan PT. Astra Internasional Tbk tanggal 18 Desember 1991. PT Nipress Tbk (NIPS) awalnya didirikan sebagai perusahaan investasi asing patungan bekerjasama dengan Nippondenchi Koggyo Co Ltd, Jepang. NIPS memproduksi baterai untuk semua tujuan. Perusahaan dan pabrik berlokasi di Narogong Raya Km 26 Cileungsi, Bogor, Jawa Barat. NIPS memulai operasi komersial pada tahun 1975. Produk-produknya dipasarkan baik domestik maupun internasional, termasuk Eropa, Asia, Timur Tengah, Afrika. PT. Astra Internasional Tbk merupakan salah satu perusahaan besar di Indonesia yang bergerak dibidang otomotif, agrobisnis, dan lain sebagainya. Di bidang otomotif meliputi penjualan, suku cadang, dan servis mobil.

Selanjutnya pada tanggal 15 November 1993 PT. Indomobil Sukses Tbk terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan kode IMAS. Perusahaan ini merupakan suatu kelompok usaha terpadu yang memiliki beberapa anak perusahaan yang bergerak di bidang otomotif yang terkemuka di Indonesia. Perseroan didirikan pada tahun 1976 dengan nama PT. Indomobil Investment Corporation dan pada tahun 1997 dilakukan penggabungan usaha (merger) dengan PT. Indomulti Inti Industri Tbk.

PT. Selamat Sempurna Tbk terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 9 September 1996 dengan kode SMSM. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1973 dengan pembentukan pertama Auto CV itu perusahaan radiator Diesel Co, di mana nama berasal dari ADR.

Pada tahun 1998 PT. Astra Otopart terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan kode AUTO. PT. Astra Otopart didirikan di Jakarta tahun 1971 oleh James Suliman dari PT Gaya Motor, William Surjadjaja dari PT Astra International Inc. dan Zenichi Koyama dari Toyota Motor Co. & Toyota Motor Sales of Japan-sebagai importer dan distributor kendaraan Toyota.

Pada tahun 2000, PT. Multi Prima Sejahtera terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 8 oktober 2000. PT Multi Prima Sejahtera Tbk adalah produsen yang berbasis di Indonesia. Perusahaan bergerak dalam pembuatan dan perdagangan suku cadang otomotif dan busi. Anak perusahaan PT Multi Usaha Wisesa, PT Kymco Motor Sales, PT Metropolitan Tirtaperdana, PT Metropolitan Sinar Indah, PT Tritunggal Harum dan PT Aggripina Usaha Langgeng.

Perusahaan ini didukung oleh fasilitas produksi yang berlokasi di Bogor, Jawa Barat, Indonesia.

Demikian adalah gambaran umum perusahaan-perusahaan automotif yang penulis ambil dalam penelitian ini, yaitu perusahaan automotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2005 sampai dengan 2009.

4.2 Analisis Deskriptif Penelitian

4.2.1 Perkembangan Rasio Leverage (DER) pada Perusahaan *Automotive* yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009

Rasio hutang atau bisa disebut juga dengan istilah *leverage* menunjukan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka panjang dan juga menunjukan proporsi atas penggunaan utang untuk investasinya. Perusahaan yang tidak mempunyai *leverage*, berarti menggunakan modal sendiri 100%. Untuk menghitung *leverage* bisa digunakan rumus *debt to equity ratio (DER)* yaitu rasio hutang terhadap modal.

Debt to equity ratio (DER) merupakan alat analisis perusahaan untuk mengukur seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh hutang dengan membandingkan jumlah utang dan modal sendiri dalam pendanaan perusahaan, dengan menggunakan rumus :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

Berikut disajikan tabel dan grafik perkembangan rasio *leverage* pada Perusahaan Automotive yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009.

Tabel 4.1
Rasio *Leverage* (DER) pada Perusahaan *Automotive* yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009

Nama Perusahaan	DER (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Astra Internasional Tbk.	1,99	1,59	1,36	1,44	1,23
Astra Otopart Tbk.	0,53	0,5	0,45	0,5	0,45
Gajah Tunggal Tbk.	2,68	2,41	2,54	4,28	2,32
Goodyear Indoesia Tbk.	0,66	0,62	0,94	2,45	1,71
Indomobil Sukses Tbk.	19,55	20,9	27,04	17,78	10,16
Indospring Tbk.	5,9	6,13	6,61	7,45	2,75
Nipress Tbk.	1,28	1,41	2,02	1,64	1,48
Perima Alloy Steel Tbk.	3,33	3,68	3,19	3,84	4,36
Selamat Sempurna Tbk.	0,55	0,53	0,66	0,63	0,8
Multi Prima sejahtera Tbk.	0,88	0,77	0,79	1,21	0,49
RATA-RATA	**3,74**	**3,85**	**4,56**	**4,12**	**2,58**

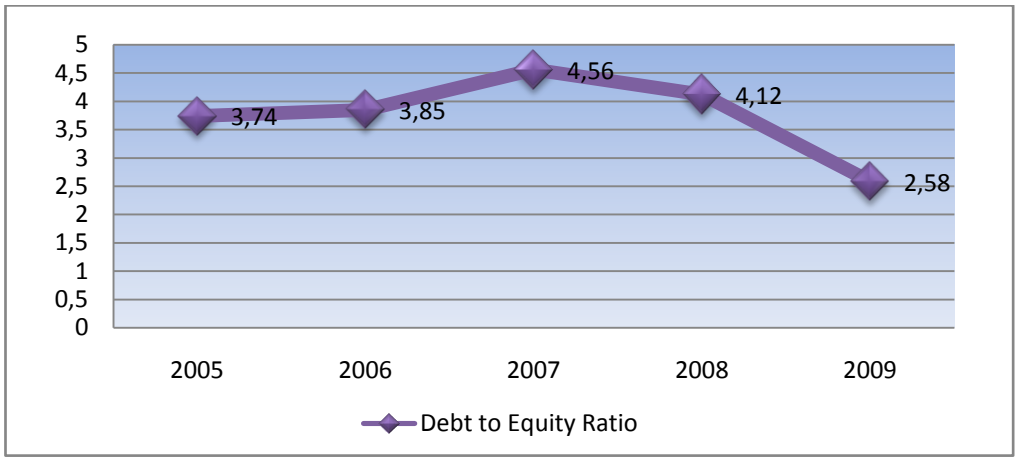
data yang sudah diolah

Berdasarkan hasil perhitungan diatas adapun perkembangan *Rasio Leverage* dapat sajikan sebagai berikut :

Tabel 4.2
Perkembangan Rasio *Leverage* (DER*)*
Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2009

Tahun	Rasio *Leverage* (DER*)* (%)	Perubahan	
		Naik (%)	Turun (%)
2005	3,74	-	-
2006	3,85	0,11	-
2007	4,56	0,71	-
2008	4,12	-	0,44
2009	2,58	-	1,54

Untuk lebih jelasnya perkembangan nilai rasio leverage (DER) perusahaan automotif yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2009 dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.1

Grafik *Rasio Leverage (DER)*

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa rata- rata rasio *leverage* (DER) pada perusahaan *automotive* yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009 mengalami fluktuasi. Peningkatan rata-rata rasio *leverage* (DER) terjadi pada tahun 2006 dan 2007, dimana total hutang yang dimiki perusahaan meningkat sedangkan modal sendiri berkurang. Meningkatnya total hutang disebabkan karena pada periode tahun tersebut kondisi perekonomian di indonesia belum merasakan adanya dampak dari krisis ekonomi global sehingga perusahaan masih berani untuk melakukan kegiatan ekspansi dan melakukan pendanaan yang bersumber dari eksternal perusahaan (hutang). Dari tahun ke tahun *leverage (DER)* tertinggi terjadi pada perusahaan PT. Indomobil Sukses Tbk, hal ini disebabkan karena perusahaan tersebut memiliki jumlah

kewajiban yang sangat tinggi dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan automotive lainnya.

Sedangkan penurunan rata-rata rasio *leverage* (DER) terjadi pada tahun 2008 dan 2009, seperti kita ketahui bahwa pada periode tersebut mulai muncul dampak dari krisis golobal. Krisis tersebut mengakibatkan biaya produksi pada perusahaan meningkat, sehingga perusahaan memilih untuk tetap melanjutkan usaha dengan berusaha meningkatkan efisiensi biaya dan mengurangi kegiatan ekspansinya. Agar tercapai struktur modal yang efisien, maka perusahaan berusaha mengurangi hutangnya. Rendahnya total hutang yang dimilki perusahaan tentu akan mengakibatkan menurunya rata-rata nilai rasio *leverage* (DER).

4.2.2. Perkembangan Rasio Intensitas Modal Pada Perusahaan *Automotive* yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2005-2009

Modal dalam suatu perusahaan merupakan persoalan yang tidak akan berakhir, mengingat bahwa pentingnya masalah modal yang nantinya akan digunakan dalam segala aktivitas perusahaan itu sendiri. Perusahaan dapat memperoleh sumber modal dengan cara-cara yang berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

Perputaran Total Aktiva *(Total assets Turnover)* merupakan ukuran tentang sampai seberapa jauh aktiva ini telah dipergunakan didalam kegiatan perusahaan atau menunjukkan berapa kali *Operating Assets* berputar dalam suatu periode tertentu. Total asset menggambarkan seberapa besar asset perusahaan

diinvestasikan dalam bentuk *fixed asset* (aktiva tetap). Perputaran total aktiva *(Total Aset Turnover)* apabila dibalik akan menghasilkan intensitas modal.

$$\text{Intensitas Modal} = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Penjualan}}$$

Berikut disajikan tabel dan grafik perkembangan rasio intensitas modal pada Perusahaan *automotive* yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009 :

Tabel 4.3
Perkembangan Rasio Intensitas Modal pada Perusahaan *Automotive* Yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009.

Nama Perusahaan	Rasio Intensitas Modal (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Astra Internasional Tbk.	0,99	1,04	0,9	0,8	0,9
Astra Otopart Tbk.	0,08	0,75	0,88	0,75	0,88
Gajah Tunggal Tbk.	1,55	1,33	1,27	1,09	1,12
Goodyear Indoesia Tbk.	0,52	0,46	0,53	0,82	0,87
Indomobil Sukses Tbk.	2,18	1,52	0,8	0,68	0,73
Indospring Tbk.	1,06	1,25	1,06	0,95	0,86
Nipress Tbk.	0,87	0,85	0,56	0,68	1,12
Perima Alloy Steel Tbk.	0,81	0,72	0,82	1,35	2,6
Selamat Sempurna Tbk.	0,77	0,81	0,78	0,68	0,69
Multi Prima sejahtera Tbk.	2,7	3,72	2,83	3,08	2,37
RATA-RATA	**1,15**	**1,25**	**1,04**	**1,09**	**1,21**

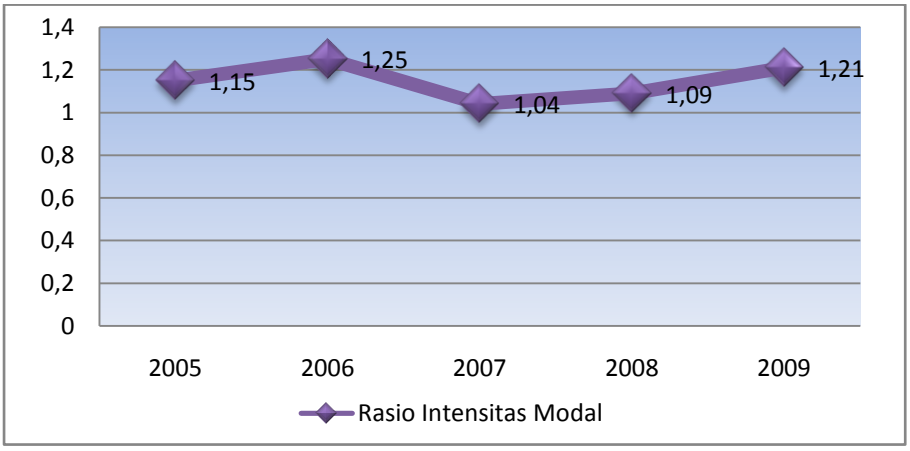
data yang sudah diolah

Berdasarkan hasil perhitungan diatas adapun perkembangan rasio intensitas modal dapat sajikan sebagai berikut :

Tabel 4.4
Perkembangan Rasio Intensitas Modal
Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2009

Tahun	Rasio Intensitas Modal (%)	Perubahan	
		Naik (%)	Turun (%)
2005	1,15	-	-
2006	1,25	0,10	-
2007	1,04	-	0,21
2008	1,09	0,05	-
2009	1,21	0,12	-

Untuk lebih jelasnya perkembangan nilai rasio intensitas modal perusahaan automotif yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2009 dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2
Grafik *Rasio Intensitas Modal*

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa rata- rata rasio intensitas modal pada Perusahaan *automotive* yang go-public di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009 cenderung terus mengalami peningkatan, hal tersebut terjadi karena perusahaan menggunakan aktiva lebih banyak dalam

kegiatan operasionalnya yang berarti menunjukan efisiensi perusahaan berkurang. Karena perusahaan yang memiliki intensitas modal tinggi cenderung tidak efisien karena membutuhkan aktiva lebih besar untuk menghasilkan setiap unit penjualan. Maka dari itu semakin tinggi rasio intensitas modal menjadi semakin tidak menarik bagi pendatang baru untuk masuk industri. Sedangkan penurunan hanya terjadi pada tahun 2007. Penurunan rata-rata rasio intensitas modal terjadi karena perusahaan menggunakan aktiva lebih kecil untuk menghasilkan setiap unit penjulan, dengan kata lain perusahaan dapat memanfaatkan aktiva secara efisien.

4.2.3 Perkembangan Profitabilitas (ROE) Perusahaan *Automotive* yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009

Return on Equity (ROE) dapat dilihat dari laporan keuangan dari setiap masing-masing perusahan automotive yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu dengan menganalisis laporan keuangan laba/rugi dan arus kas tahunan. Dalam penelitian ini penulis memakai laporan keuangan tahunan perusahan automotive yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2009.

Setelah melihat laporan laba/rugi dan arus kas tahunan dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2009, maka penulis dapat menghitung *Return on Equity (ROE)* pada perusahan automotive yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan rumus:

$$ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Modal sendiri}}$$

Berikut disajikan tabel dan grafik perkembangan profitabilitas pada Perusahaan *Automotive* yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009.

Tabel 4.5
Perkembangan Profitabilitas pada Perusahaan *Automotive* yang *Go-Public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009

Nama Perusahaan	Profitabilitas (ROE)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Astra Internasional Tbk.	26,72	16,59	24,17	27,78	25,17
Astra Otopart Tbk.	2,11	21,3	23,94	14,21	16,54
Gajah Tunggal Tbk.	17,08	10,92	5,88	-46,94	47,69
Goodyear Indoesia Tbk.	-2,42	13,03	20,42	2,23	40,76
Indomobil Sukses Tbk.	19,41	-54,39	18,34	58,73	52,82
Indospring Tbk.	-8,75	6,33	26,92	43,4	48,27
Nipress Tbk.	3,68	13,63	9,09	3,39	5,57
Perima Alloy Steel Tbk.	3,55	-3,03	3,15	-17,81	-59,9
Selamat Sempurna Tbk.	16	23,35	27,09	26,29	37,33
Multi Prima sejahtera Tbk.	-18,12	-1,53	23,16	5,77	11
RATA-RATA	**5,926**	**4,62**	**18,216**	**11,705**	**22,525**

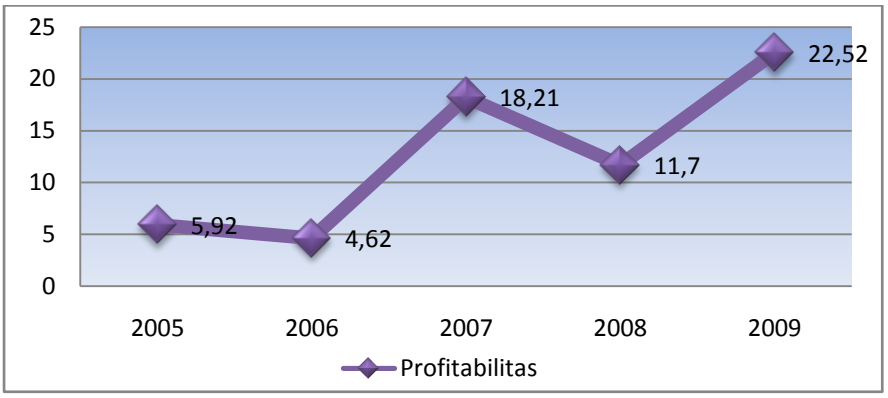
data yang sudah diolah

Berdasarkan hasil perhitungan diatas adapun perkembangan profitabilitas (ROE) dapat sajikan sebagai berikut :

Tabel 4.6
Perkembangan Profitabilitas (ROE)
Tahun 2005 sampai dengan Tahun 2009

Tahun	Profitabilitas (ROE) (%)	Perubahan	
		Naik (%)	Turun (%)
2005	5,92	-	-
2006	4,62		1,3
2007	18,21	13,59	
2008	11,70		6,51
2009	22,52	10,82	

Untuk lebih jelasnya perkembangan nilai profitabilitas (ROE) perusahaan automotif yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2005 sampai dengan tahun 2009 dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.3

Grafik *Profitabilitas (ROE)*

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, diketahui bahwa rata-rata profitabilitas (ROE) pada Perusahaan *automotive* yang *go-public* di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009 cenderung mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Penurunan rata-rata profitabilitas (ROE) terjadi pada tahun 2006 dan 2008. Hal itu disebabkan karena pada tahun 2006 dan 2008, PT. Indomobil Sukses Tbk tahun 2006 menurun sampai -54,39%, dan PT. Gajah Tunggal Tbk tahun 2008 menurun sampai -46.94%. Penyebab dari rendahnya nilai profitabilitas pada tahun tersebut disebabkan oleh adanya penurunan pada penjualan dan juga lebih terutama oleh kerugian kurs sebagai dampak dari menguatnya mata uang Rupiah terhadap Dollar Amerika. Akibat rendahnya nilai rata-rata pada tahun 2006 dan 2008 PT. Indomobil Sukses Tbk, dan PT. Gajah Tunggal Tbk akan mengalami kerugian

yaitu perusahaan tidak akan mendapatkan Profitabilitas atau laba bersih yang maksimal

Hal tersebut menunjukan bahwa kemampuan perusahaan memperoleh laba bersih dengan modal sendirinya berkurang. Sedangkan peningkatan rata-rata profitabilitas (ROE) terjadi pada tahun 2007 dan 2009, dimana perolehan laba bersih perusahaan meningkat. Walaupun pada periode tersebut terjadi krisis global, akan tetapi perusahaan tetap menunjukan kinerja yang optimal dalam memperoleh laba dengan memanfaatkan modal sendiri secara maksimal.

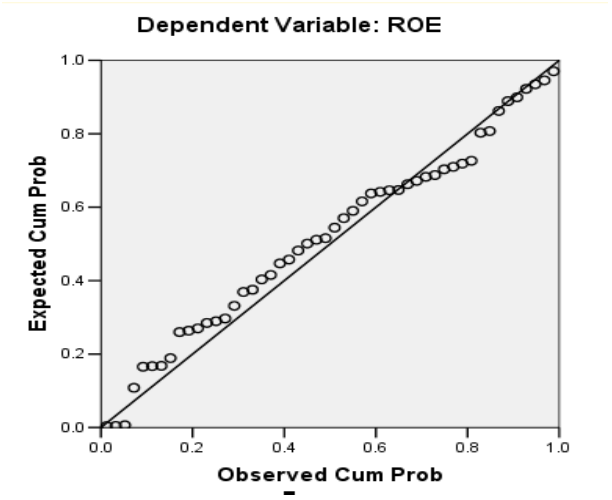
4.3 Pengaruh Rasio *leverage* dan Rasio Intensitas Modal terhadap Profitabilitas pada Perusahaan *Automotiv*e yang *Go-Publi*c di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2009

Sebelum mengetahui persamaan regresi berganda dalam penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik.

4.3.1 Uji Asumsi Klasik

4.3.1.1 Uji Normalitas

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



Gambar 4.4
Hasil Uji Normalitas Data

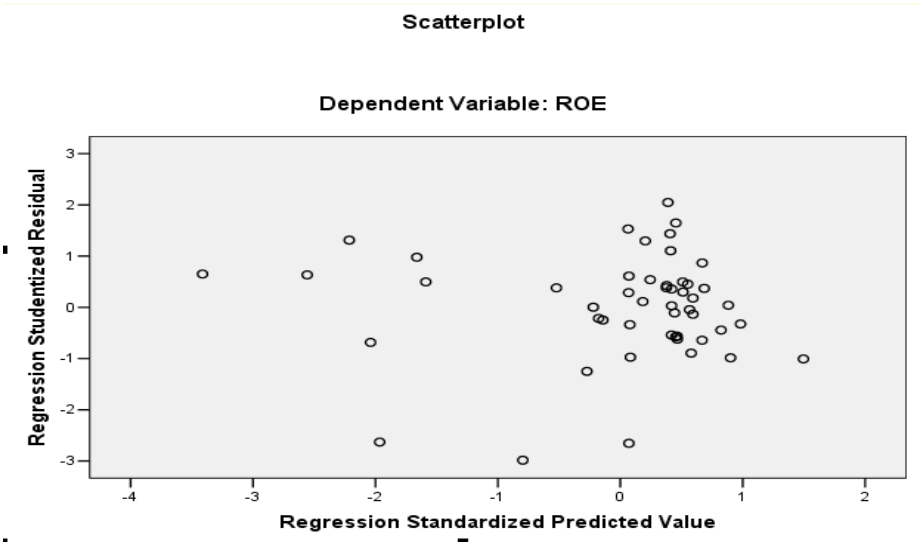
Berdasarkan Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual, hasil diatas memberikan pernyataan bahwa tidak terdapat masalah pada uji normalitas karena berdasarkan grafik di atas terlihat titik-titik koordinat antara nilai observasi dengan nilai ekspektasi mengikuti garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa data memiliki data yang berdistribusi normal.

4.3.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah varian dari residual tidak sama untuk semua pengamatan, yang menyebabkan estimator menjadi tidak efisien dan nilai koefisien determinasi akan menjadi sangat tinggi. Jika dari suatu pengamatan tersebut terdapat varian yang berbeda, maka disebut heterokedastisitas. Dengan kata lain pengujian ini dimaksudkan untuk melihat jarak kuadrat titik-titik sebaran terhadap garis regresi. Dalam model regresi diharapkan tidak terjadi adanya

heteroskedastisitas. Menguji heteroskedastisitas dilakukan dengan cara melihat pola titik-titik pada *scatter plot* regresi. Dasar pengambilan keputusan adalah:

- Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar, kemudian menyempit maka terjadi heterokedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.



Gambar 4.5

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dari hasil uji Heteroskedastisitas menggunakan scatter plot pada regresi, dapat diketahui bahwa pola titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4.3.1.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua Bebas berkolerasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesame variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factors (VIF)* pada model regresi.

Tabel 4.7
Uji multikolinearitas

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	DER	,999	1,001
	Intensitas Modal	,999	1,001

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan tabel 4.7, nilai *tolerance* untuk masing-masing variabel :

1. Nilai *tolerance Rasio Leverage (DER)*, 0,999 > 0,10
2. Nilai *tolerance Rasio Intensitas Modal*, 0,999 > 0,10

Maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikoliniearitas antarvariabel bebas *Rasio Leverage (DER) dan Rasio Intensitas Modal.*

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh VIF untuk masing-masing variabel :

1. VIF variabel *Rasio Leverage (DER),* 1,001 < 10
2. VIF variabel *Rasio Intensitas Modal*, 1,001 < 10

Maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikoliniearitas antarvariabel bebas *Rasio Leverage (DER) dan Rasio Intensitas Modal.*

4.2.1.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW-test). Model regresi dikatakan tidak terdapat aurokorelasi apabila nilai Durbin-Watson (DW-test) berkisar 1,55 sampai 2,46.

Untuk mendeteksi keberadaan ada tidaknya autokorelasi dalam data, digunakan uji durbin watson dengan hasil output SPSS sebagai berikut:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,331[a]	,109	,071	22,87010	1,645

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan output di atas diperoleh nilai durbin watson dw sebesar 1,645. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai durbin watson pada tabel. Dengan α=0,05, k=2 dan n=50, diperoleh nilai dL=1,462 dan dU=1,628 dan 4-dU=2,372.

Terlihat bahwa nilai dw (1,645) berada di antara dU (1,628) dan 4-dU (2,372) dengan demikian tidak ditemukan masalah autokorelasi dalam data.

4.3.2 Persamaan Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier berganda yang akan dibentuk adalah:

$$\hat{Y} = \mathbf{a} + \mathbf{b_1X_1} + \mathbf{b_2X_2}$$

$\hat{Y}$ = nilai taksiran untuk variabel profitabilitas

a = konstanta

b_i = koefisien regresi

X_1 = Rasio *leverage*

X_2 = Rasio intensitas modal

Dengan menggunakan *software* SPSS, diperoleh hasil analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

Tabel 4.8
Koefisien Regresi Linier Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25,250	6,362		3,969	,000
	DER	-,136	,573	-,033	-,236	,814
	Intensitas Modal	-10,570	4,438	-,328	-2,382	,021

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan output di atas, diperoleh nilai a sebesar 25,250, nilai b_1 sebesar -0,136 dan b_2 sebesar -10,570. Dengan demikian maka dapat dibentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 25{,}250 - 0{,}136\ X_1 - 10{,}570\ X_2$$

Nilai a b_1 dan b_2 dalam persamaan di atas dapat diinteretasikan sebagai berikut:

a = 25,250 artinya: jika tidak ada rasio *leverage* dan rasio intensitas modal maka profitabilitas akan bernilai 25,25%.

b_1 = -0,136 artinya: jika rasio *leverage* meningkat sebesar 1% sementara rasio intensitas modal konstan, maka profitabilitas akan menurun sebesar 0,136%.

b_2 = -10,570artinya: jika rasio intensitas modal meningkat sebesar 1% sementara rasio *leverage* konstan, maka profitabilitas akan menurun sebesar 10,570%.

4.3.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier di antara variabel bebas dan variabel terikat. Berikut akan diuraikan analisis korelasi baik korelasi parsial maupun korelasi berganda.

4.3.3.1 Analisis Korelasi Parsial Antara *Rasio leverage* (X_1) dengan Profitabilitas (Y)

Dengan menggunakan *software* SPSS, diperoleh hasil analisis korelasi parsial antara *rasio leverage* (X_1) dengan profitabilitas (Y) sebagai berikut:

Tabel 4.9
Koefisien Korelasi Parsial Rasio Leverage dengan Profitabilitas

Coefficients[a]

Model		Correlations Partial
1	DER	-,034

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan output di atas, diketahui koefisien korelasi parsial antara *rasio leverage* dengan profitabilitas sebesar -0,034. Artinya hubungan yang terjadi antara rasio *leverage* dengan profitabilitas berada dalam kategori hubungan yang sangat rendah (interval 0,00 - 0,199). Korelasi negatif menunjukkan bahwa hubungan antara *rasio leverage* dengan profitabilitas tidak searah, dimana semakin besar rasio *leverage* akan diikuti oleh semakin turunnya profitabilitas. Maka dapat disimpulkan *rasio leverage* memiliki korelasi sangat rendah dan tidak searah dengan profitabilitas.

4.3.3.2 Analisis Korelasi Parsial Antara *Rasio intensitas modal* (X_2) dengan Profitabilitas (Y)

Dengan menggunakan *software* SPSS, diperoleh hasil analisis korelasi parsial antara rasio intensitas modal (X_2) dengan profitabilitas (Y) sebagai berikut:

Tabel 4.10
Koefisien Korelasi Parsial
Rasio Intensitas Modal dengan Profitabilitas

Coefficients[a]

Model		Correlations
		Partial
1	Intensitas Modal	-,328

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan output di atas, diketahui koefisien korelasi parsial antara rasio intensitas modal dengan profitabilitas sebesar -0,328. Artinya hubungan yang terjadi antara rasio intensitas modal dengan profitabilitas berada dalam kategori hubungan yang rendah (interval 0,20 – 0,399). Korelasi negatif menunjukkan bahwa hubungan antara rasio intensitas modal dengan profitabilitas tidak searah, dimana semakin besar rasio intensitas modal akan diikuti oleh semakin turunnya profitabilitas. Maka dapat disimpulkan rasio intensitas modal memiliki korelasi rendah dan tidak searah searah dengan profitabilitas.

4.3.3.3 Analisis Korelasi Simultan Antara Rasio *leverage* (X_1) dan Rasio intensitas modal (X_2) dengan Profitabilitas (Y)

Dengan menggunakan software SPSS, diperoleh hasil analisis korelasi simultan antara rasio *leverage* (X_1) dan rasio intensitas modal (X_2) dengan profitabilitas (Y) sebagai berikut:

Tabel 4.11

Koefisien Korelasi Simultan
Antara X_1 dan X_2 dengan Y

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,331[a]	,109	,071	22,870103

a. Predictors: (Constant), Intensitas Modal, DER

b. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan output di atas, diketahui koefisien korelasi simultan antara rasio *leverage* dan rasio intensitas modal dengan profitabilitas sebesar 0,331. Artinya hubungan simultan yang terjadi antara rasio *leverage* dan rasio intensitas modal dengan profitabilitas berada dalam kategori hubungan yang rendah (interval 0,20 – 0,399). Korelasi positif menunjukkan bahwa hubungan simultan yang terjadi antara rasio *leverage* dan rasio intensitas modal dengan profitabilitas adalah searah, dimana semakin besar rasio *leverage* dan rasio intensitas modal secara simultan akan diikuti oleh semakin besarnya profitabilitas. Maka dapat disimpulkan rasio *leverage* dan rasio intensitas modal secara simultan memiliki korelasi rendah dan searah dengan profitabilitas. Sehingga jika rasio leverage dan rasio intensitas modal perusahaan meningkat, belum tentu akan terjadi peningkatan pada profitabilitas. Hal itu menunjukan bahwa rasio leverage dan rasio intensitas modal memiliki hubungan yang tidak erat dengan profitabilitas.

4.3.4 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (KD) merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (R) atau disebut juga sebagai *R-Square*. Koefisien determinasi berfungsi untuk

mengetahui seberapa besar pengaruh *rasio leverage* dan *rasio intensitas modal* secara simultan terhadap profitabilitas. Dengan menggunakan SPSS, diperoleh koefisien determinasi yang dapat dilihat pada tabel output berikut:

Tabel 4.12
Koefisien Determinasi Secara Simultan

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,331[a]	,109	,071	22,870103

a. Predictors: (Constant), Intensitas Modal, DER

b. Dependent Variable: ROE

Dari tabel hasil output SPSS di atas, diketahui nilai koefisien determinasi atau *R square* sebesar 0,109 atau 10,9% Hal ini menunjukkan bahwa rasio *leverage* dan rasio intensitas modal secara simultan memberikan pengaruh terhadap variabel profitabilitas sebesar 10,9%. sedangkan sisanya sebesar 100% - 10,9% = 89,1% merupakan pengaruh dari variabel lain yang tidak diteliti. Untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial maka dilakukan dengan cara nilai *beta* X *zero order* pada output SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.13
Determinasi Secara Parsial

Coefficients[a]

Model		Standardized Coefficients	Correlations
		Beta	Zero-order
1	DER	-,033	-,042
	Intensitas Modal	-,328	-,329

a. Dependent Variable: ROE

Berikut disajikan hasil pengaruh secara parsial antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan rumus *beta* X *zero order* :

1. Variabel rasio *leverage* (DER) = (-0,033) x (-0,042) = 0,001 atau 0,1%
2. Variabel rasio intensitas modal = (-0,328) x (-0,329) = 0,108 atau 10,8%

Dari hasil perhitungan secara parsial di atas, dapat diketahui bahwa variabel yang paling berengaruh terhadap variabel terikat adalah variabel rasio intensitas modal (X_2) sebesar 10,8% dan diikuti dengan variabel rasio *leverage* (X_1) sebesar 0,1% maka total pengaruh secara keseluruhan sebesar 10,9% dan sisanya 89,1% merupakan variabel lain yang tidak diteliti (persediaan, biaya-biaya, perubahan kurs)

4.3.5 Pengujian Hipotesis

4.3.5.1 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F)

Untuk menguji apakah variabel *rasio leverage* dan *rasio intensitas modal* secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas, maka dilakukan pengujian hipotesis simultan sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0,$

Artinya, tidak terdapat pengaruh simultan yang signifikan dari rasio *leverage* (X_1) dan rasio intensitas modal (X_2) terhadap profitabilitas (variabel Y).

H_a : paling sedikit ada satu $\beta_i \neq 0$,

Artinya, terdapat pengaruh simultan yang signifikan dari rasio *leverage* (X_1) dan rasio intensitas modal (X_2) terhadap profitabilitas (variabel Y).

Taraf signifikansi (α) : 0,10

Kriteria uji : tolak H_0 jika nilai F-hitung > F-tabel, terima H_a jika nilai F-hitung < F-tabel

Nilai statistik uji F dapat diketahui dari tabel output berikut:

Tabel 4.14
Uji Statistik F

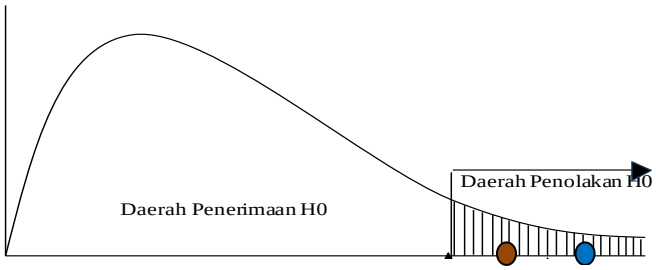
ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3016,590	2	1508,295	2,884	,066[a]
	Residual	24582,957	47	523,042		
	Total	27599,547	49			

a. Predictors: (Constant), Intensitas Modal, DER

b. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan tabel output di atas, dapat diketahui nilai F hitung sebesar 2,884. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai F tabel. Dengan α=0,10, db_1=2 dan db_2=4, diketahui nilai F tabel sebesar 2,419. Dari nilai-nilai di atas, diketahui nilai F hitung (2,884) > F tabel (2,419), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh simultan yang signifikan dari rasio *leverage* (X_1) dan rasio intensitas modal (X_2) terhadap profitabilitas (variabel Y). Jika disajikan dalam gambar, maka nilai F hitung dan F tabel tampak sebagai berikut:



F tabel = 2,419

F hitung = 2.884

Gambar 4.6
Kurva Uji Hipotesis Simultan X_1 dan X_2 terhadap Y

Untuk melihat lebih rinci pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat, berikut disajikan uji hipotesis secara parsial menggunakan uji t.

4.3.5.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)

- **Pengujian Rasio Leverage (DER)**

Ho : $\beta_{1\neq} 0$ *Rasio leverage* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

Ha : $\beta_1 = 0$ *Rasio leverage* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

Dengan taraf signifikansi 0,05

Kriteria : Tolak Ho jika t hitung lebih besar dari t tabel, terima dalam hal lainnya

Dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil uji hipotesis parsial X_1 sebagai berikut:

Tabel 4.15
Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Rasio Leverage

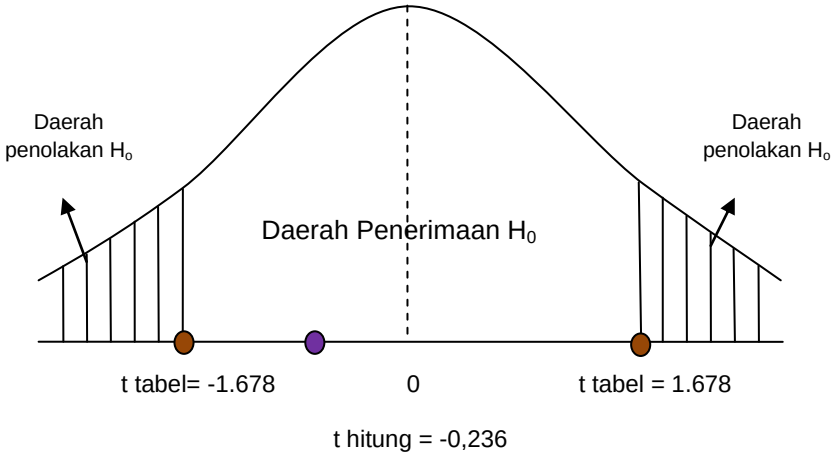
Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25,250	6,362		3,969	,000
	DER	-,136	,573	-,033	-,236	,814
	Intensitas Modal	-10,570	4,438	-,328	-2,382	,021

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui nilai t hitung untuk rasio *leverage* sebesar -0,236. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai t tabel pada tabel distribusi t. Dengan α=0,10, df=n-k-1=50-2-1=47, untuk pengujian dua sisi diperoleh nilai t tabel sebesar ± 1,678. Diketahui bahwa t hitung untuk X_1 sebesar -0,236 berada di kedua nilai t tabel (-1,678 dan 1,678), maka Ho diterima artinya rasio *leverage* secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap profitabilitas.

Dapat disimpulkan bahwa rasio leverage pengaruhnya relatif kecil terhadap profitabilitas. Jadi pada saat perusahaan memiliki tingkat profitabilitas yang besar dengan pembayaran bunga yang meningkat belum tentu mengurangi profitabilitas, karena dengan memiliki hutang perusahaan masih bisa mengembangkan usaha. Jika digambarkan, nilai t hitung dan t tabel untuk pengujian parsial X_1 tampak sebagai berikut:



Gambar 4.7
Kurva Uji Hipotesis Parsial X_1 terhadap Y

- **Pengujian Intensitas Modal**

Ho : $\beta_2 \neq 0$ *Rasio intensitas modal* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

Ha : $\beta_2 = 0$ *Rasio intensitas modal* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas

Dengan taraf signifikansi 0,05

Kriteria : Tolak Ho jika t hitung lebih besar dari t tabel, terima dalam hal lainnya

Dengan menggunakan SPSS, diperoleh hasil uji hipotesis parsial X_2 sebagai berikut:

Tabel 4.16
Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji t) Intensitas Modal

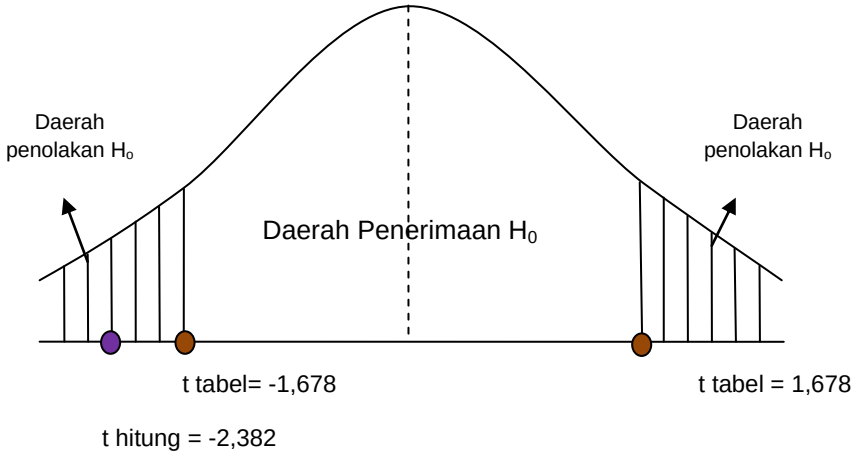
Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	25,250	6,362		3,969	,000
	DER	-,136	,573	-,033	-,236	,814
	Intensitas Modal	-10,570	4,438	-,328	-2,382	,021

a. Dependent Variable: ROE

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui nilai t hitung untuk rasio intensitas modal sebesar -2,382. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai t tabel pada tabel distribusi t. Dengan α=0,10, df=n-k-1=50-2-1=47, untuk pengujian dua sisi diperoleh nilai t tabel sebesar ± 1,678. Diketahui bahwa t hitung untuk X_2 sebesar -2,382 berada diluar nilai t tabel (- 1,678 dan 1,678), maka Ha diterima artinya rasio intensitas modal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

Artinya rasio intensitas modal memberikan kontribusi yang cukup besar dalam peningkatan profitabilitas karena dengan modal yang besar maka perusahaan bisa melakukan perluasan usaha. Jika digambarkan, nilai t hitung dan t tabel untuk pengujian parsial X_2 tampak sebagai berikut:



Gambar 4.8
Kurva Uji Hipotesis Parsial X_2 terhadap Y

Pembahasan dari hasil hipotesis sebagai berikut :

1. Pengaruh Rasio Leverage (DER) Terhasap Profitabilitas (ROE)

Secara statistik, rasio leverage (DER) secara parsial tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan "Besarnya profitabilitas modal sendiri selain dipengaruhi oleh profitabilitas ekonomi juga dipengaruhi oleh rasio utang. Pengaruh rasio utang terhadap profitabilitas sendiri dapat positif, dapat negatif ataupun dapat tidak mempunyai pengaruh sama sekali."

pengaruh positif, artinya makin besar rasio ini mengakibatkan makin besarnya profitabilitas modal sendiri, terjadi kalau profitabilitas ekonomi lebih besar daripada tingkat bunga. Pengaruh negatif terjadi dalam keadaan ekonomi yang sebaliknya, yaitu dalam keadaan profitabilitas ekonomi lebih kecil daripada tingkat bunga

2. Pengaruh Rasio Intensitas Modal Terhadap Profitabilitas (ROE).

Secara statistik, rasio intensitas modal berpengaruh signifikan dan negatif terhadap profitabilitas. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan "Rasio intensitas modal berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap ROE.Intensitas modal yang tinggi berarti semakin tinggi aktiva yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk menghasilkan setiap unit penjualan sehingga tidak efisien."

Berdasarkan uraian diatas bisa di simpulkan bahwa apabila semakin kecil aktiva yang dibutuhkan untuk menghasilkan penjualan berarti semakin efisien operasi perusahaan.