BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Perusahaan Telekomunikasi di Indonesia

Telekomunikasi seluler pertama kali dikenal di dunia pada tahun 1984 dan Indonesia menjadi salah satu negara yang paling awal dalam mengadopsi teknologi seluler versi komersial. Pada saat itu, PT Telkom bersama dengan PT. Rajasa Hazanah Perkasa mulai menyelenggarakan layanan komunikasi seluler dengan mengusung teknologi NMT -450 (yang menggunakan frekuensi 450 MHz) melalui pola bagi hasil. Telkom mendapat 30% sedangkan Rajasa 70%. Pada tahun 1985, teknologi AMPS (*Advance Mobile Phone Sistem*, mempergunakan frekuensi 800 MHz, merupakan cikal bakal CDMA saat ini) dengan sistem analog mulai diperkenalkan, di samping teknologi NMT-470, modifikasi NMT-450 (berjalan pada frekuensi 470 MHz, khusus untuk Indonesia) dioperasikan PT. Rajasa Hazanah Perkasa. Teknologi AMPS ditangani oleh empat operator: PT. Elektrindo Nusantara, PT. Centralindo Panca Sakti, dan PT Telekomindo Prima Bakti, serta PT. Telkom sendiri. Regulasi yang berlaku saat itu mengharuskan para penyelenggara layanan telephony dasar bermitra dengan PT. Telkom.

Pada tahun 1967, PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Indosat, sekarang PT. Indosat Tbk.) didirikan sebagai perusahaan modal asing, dan baru memulai usahanya pada 1969 dalam bidang layanan telekomunikasi antar negara.

Tahun 1980, Indosat resmi menjadi Badan Usaha Milik Negara. Di tahun-tahun inilah generasi pertama teknologi seluler diperkenalkan atau lebih dikenal dengan 1G. PT. Satelit Palapa Indonesia (Satelindo) muncul sebagai operator GSM pertama di Indonesia, melalui Keputusan Menteri Pariwisata No. PM108/2/MPPT-93, dengan awal pemilik saham adalah PT. Telkom, PT. Indosat, dan PT. Bimagraha Telekomindo, dengan wilayah cakupan layanan meliputi Jakarta dan sekitarnya. Pada periode ini, teknologi NMT dan AMPS mulai ditinggalkan, ditandai dengan tren melonjaknya jumlah pelanggan GSM di Indonesia. Beberapa faktor penyebab lonjakan tersebut antara lain, karena GSM menggunakan SIM card yang memungkinkan pelanggan untuk berganti handset tanpa mengganti nomor.

Penggunaan teknologi GMH 2000/E-TDMA diperkenalkan oleh Bakrie Telecom melalui Ratelindo. Layanan yang diberikan oleh Ratelindo berupa layanan Fixed-Cellular Network Operator, yaitu telepon rumah nirkabel, kemudian pada 26 Mei 1995 didirikan sebuah perusahaan telekomunikasi bernama Telkomsel, sebagai operator GSM nasional kedua di Indonesia, dengan kepemilikan bersama Satelindo.

Akhir 1996, PT. Excelcomindo Pratama (sekarang PT. XL Axiata) yang berbasis GSM muncul sebagai operator seluler nasional ketiga. Telkomsel yang sebelumnya telah sukses merambah Medan, Surabaya, Bandung, dan Denpasar dengan produk Kartu Halo, mulai melakukan ekspansi ke Jakarta. Pemerintah juga mulai turut mendukung bisnis seluler dengan dihapuskannya bea masuk telepon seluler. Alhasil, harga telepon seluler dapat ditekan hingga Rp. 1 juta.

Pada 29 Desember 1996, Maluku tercatat menjadi provinsi ke-27 yang dilayani Telkomsel. Pada tahun yang sama, Satelindo meluncurkan satelit Palapa CII, dan langsung beroperasi pada tahun itu juga.

Pada tahun 1997, Pemerintah bersiap memberikan 10 lisensi regional untuk 10 operator baru yang berbasis GSM 1800 atau PHS (*Personal Handy-phone System*). Keduanya adalah sama seperti GSM biasa, namun menggunakan frekuensi 1800 MHz). Namun, krisis ekonomi 1998 membuat rencana itu batal.Pada tahun yang sama, Telkomsel memperkenalkan produk prabayar pertama yang diberi nama simPATI, sebagai alternatif Kartu Halo. Lalu Excelcom meluncurkan Pro-XL sebagai jawaban atas tantangan dari para kompetitornya, dengan layanan unggulan roaming pada tahun 1998. Di tahun tersebut, Satelindo tidak mau ketinggalan dengan meluncurkan produk Mentari dengan keunggulan perhitungan tarif per detik.

Pada tahun 2001, Indosat mendirikan PT. Indosat Multi Media Mobile (IM3), yang kemudian menjadi pelopor layanan GPRS (General Packet Radio Service) dan MMS (Multimedia Messaging Service) di Indonesia. Pada 8 Oktober 2002, Telkomsel menjadi operator kedua yang menyajikan layanan tersebut inilah yang kita kenal sebagai layanan 2G atau (Second Generation).

Pada Desember 2002, Telkom Flexi hadir sebagai operator CDMA pertama di Indonesia, di bawah pengawasan PT. Telekomunikasi Indonesia, menggunakan frekuensi 1.900 MHz dengan lisensi FWA (*Fixed Wireless Access*). Artinya, sistem penomoran untuk tiap pelanggan menggunakan kode area menurut

kota asalnya, seperti yang dipergunakan oleh telepon berbasis sambungan tetap dengan kabel milik Telkom.

Pada November 2003, Indosat mengakuisisi Satelindo, IM3, dan Bimagraha. Pada akhirnya, ketiganya dilebur ke dalam PT. Indosat Tbk. Maka sejak saat itu, ketiganya hanya menjadi anak perusahaan Indosat. Di Bulan yang sama PT. Bakrie Telecom meluncurkan produk esia sebagai operator CDMA kedua berbasis FWA, yang kemudian diikuti dengan kehadiran Fren sebagai merek dagang PT. Mobile-8 Telecom pada Desember 2003, namun dengan lisensi CDMA berjelajah nasional, seperti umumnya operator seluler berbasis GSM. PT. Indosat menyusul kemudian dengan StarOne pada Mei 2004, juga dengan lisensi CDMA FWA.

Pada Mei 2005, Telkomsel berhasil melakukan ujicoba jaringan 3G di Jakarta dengan menggunakan teknologi Motorola dan Siemens, sedangkan CAC baru melaksanakan ujicoba jaringan 3G pada bulan berikutnya. CAC melakukan ujicoba layanan video telephony, akses internet kecepatan tinggi, dan nonton siaran Metro TV via ponsel Sony Ericssson Z800i. Setelah melalui proses tender, akhirnya tiga operator telepon seluler ditetapkan sebagai pemenang untuk memperoleh lisensi layanan 3G, yakni PT. Telkomsel, PT. Excelcomindo Pratama (XL), dan PT. Indosat pada tanggal 8 Februari 2006. Dan pada akhir tahun yang sama, ketiganya meluncurkan layanan 3G secara komersial.

Para operator masih melihat peluang bisnis yang besar dari industri telekomunikasi seluler itu. Maka, untuk meraih banyak pelanggan baru, sekaligus mempertahankan pelanggan lama, para operator memberlakukan perang tarif yang

membuat tarif layanan seluler di Indonesia semakin murah. Maka, pemerintah melalui Depkominfo akhirnya mengeluarkan kebijakan yang mengharuskan para operator seluler menurunkan tarif mereka 5%-40% sejak April 2008, termasuk di antaranya penurunan tarif interkoneksi antar operator. Penurunan tarif ini akan dievaluasi oleh pemerintah selama 3 bulan sekali.

4.1.2 Aktivitas Perusahaan Telekomunikasi

Perusahaan-perusahaan telekomunikasi di Indonesia merupakan perusahaan yang kegiatannya sebagai penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi dalam bidang informasi dan komunikasi. Perusahaan telekomunikasi di Indonesia menyediakan jasa telekomunikasi berupa jasa telepon tetap kabel (*fixed wire line*), jasa telepon tetap nirkabel (*fixed wireless*), jasa telepon bergerak (*mobile service*) baik itu pra-bayar maupun pasca-bayar, satelit, multimedia, komunikasi data dan internet.

4.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menjawab identifikasi dengan cara mengumpulkan data perusahaan dan mewawancarai narasumber untuk mengetahui perkembangan data yang kita peroleh.

4.2.1 Analisis Deskriptif *Return On Equity* (X_1)

Pada penelitian ini, penulis meneliti *return on equity* pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI sebagai variabel X_1 dimana terdapat 3

perusahaan yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian ini dalam jangka waktu 5 tahun.

Rasio *Return on equity* merupakan rasio yang penting dalam menentukan keputusan bagi para calon investor. Para pemegang saham pasti ingin mendapatkan tingkat pengembalian yang tinggi dari modal yang mereka tanamkan, dan ROE menunjukkan tingkat keuntungan yang dapat mereka peroleh. Rasio ini juga menunjukkan keefisienan perusahaan dalam mengelola modal yang mereka miliki untuk mendapatkan keuntungan. *Return on equity* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Return\ On\ Equity = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Ekuitas biasa}}$$

Hasil yang diperoleh dari penelitianmengenai perhitungan *return on equity* pada perusahaan telekomunikasi selama 5 tahun yaitu pada tahun 2006 sampai dengan 2010, dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Perkembangan *Return On Equity* Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar di BEI Tahun 2006-2010
(dalam miliar rupiah)

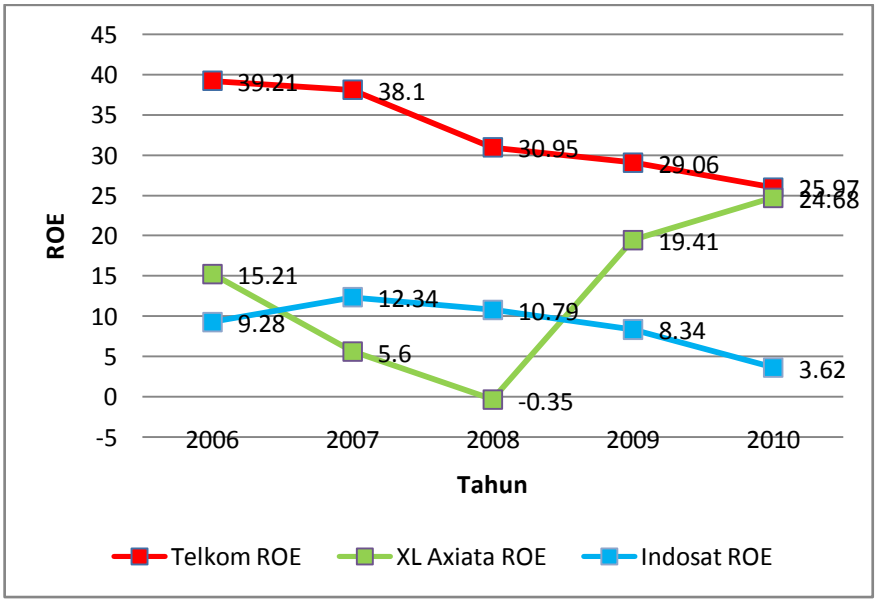
Perusahaan	Tahun	Laba Bersih	Ekuitas Biasa	ROE (%)	Perkembangan (%)	
Telekomunikasi Indonesia	2006	11.005	28.068	39.21	-	
	2007	12.857	33.748	38.10	(2.83)	Turun
	2008	10.619	34.314	30.95	(18.77)	Turun
	2009	11.332	38.989	29.06	(6.11)	Turun
	2010	11.536	44.418	25.97	(10.63)	Turun
Indosat	2006	1.410	15.201	9.28	-	
	2007	2.042	16.544	12.34	32.97	Naik
	2008	1.878	17.409	10.79	(12.56)	Turun
	2009	1.498	17.957	8.34	(22.71)	Turun
	2010	647	17.850	3.62	(56.59)	Turun

XL Axiata	2006	651	4.281	15.21	-	
	2007	250	4.464	5.60	(63.18)	Turun
	2008	-15	4.307	-0.35	(106.25)	Turun
	2009	1.709	8.803	19.41	5645.71	Naik
	2010	2.891	11.715	24.68	27.15	Naik

Sumber: Laporan Keuangan.diolah penulis

Dari tabel 4.1 di atas, dapat diketahui bahwa PT. Telkom merupakan penguasa pasar dan memiliki pangsa pasar yang luas pada sektor telekomunikasi dengan laba bersih yang tinggi. Berlawanan dengan kedua pesaingnya yang memiliki laba bersih yang kecil bahkan mengalami kerugian yang berimbas pada nilai ROE yang negatif. Hal ini dikarenakan para pesaing ini masih terbilang baru masuk kedalam sektor telekomunikasi.

Dari tabel tersebut dapat dibuat grafik perkembangan *return on equity* pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI pada tahun 2006 sampai dengan 2010 sebagai berikut:



Gambar 4.1
Grafik Perkembangan *Return On Equity*
Pada Perusahaan Telekomunikasi Tahun 2006-2010

Pada gambar di atas, terlihat bahwa setiap tahunnya besar ROE pada perusahaan telekomunikasi mengalami penurunan. Penurunan terbesar diderita oleh PT. XL Axiata Tbk sebesar -0,35 dengan persentase penurunan sebesar 106%, hal ini dikarenakan perusahaan mengalami kerugian sehingga menekan ROE menjadi negatif. Tapi pada tahun berikutnya PT. XL Axiata mampu bangkit dari keterpurukan dengan memperbaiki sistem pelayanan dengan menggunakan layanan akses tunggal dan menerapkan manajemen biaya yang ketat sehingga memicu naiknya pertumbuhan ROE menjadi 19,41 dengan persentase pertumbuhan sebesar 5.645% dari tahun sebelumnya.

4.2.2 Analisis Deskriptif *Earning Per Share* (X_2)

Rasio *earning per share* merupakan alat bantu analisis yang umum digunakan oleh para calon investor utuk menentukan keputusannya dalam membeli saham suatu perusahaan, selain kegunaannya dalam mencerminkan gambaran kemungkinan keuntungan yang akan diperoleh investor, rasio ini juga sudah dalam bentuk satuan mata uang sehingga memudahkan dalam menganalisis kinerja keuangan suatu perusahaan. Nilai *earning per share* dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$EPS = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah saham}}$$

Hasil perhitungan *earning per share* perusahaan telekomunikasi pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2
Perkembangan *Earning Per Share* Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar di BEI Tahun 2006-2010
(dalam miliar rupiah kecuali EPS)

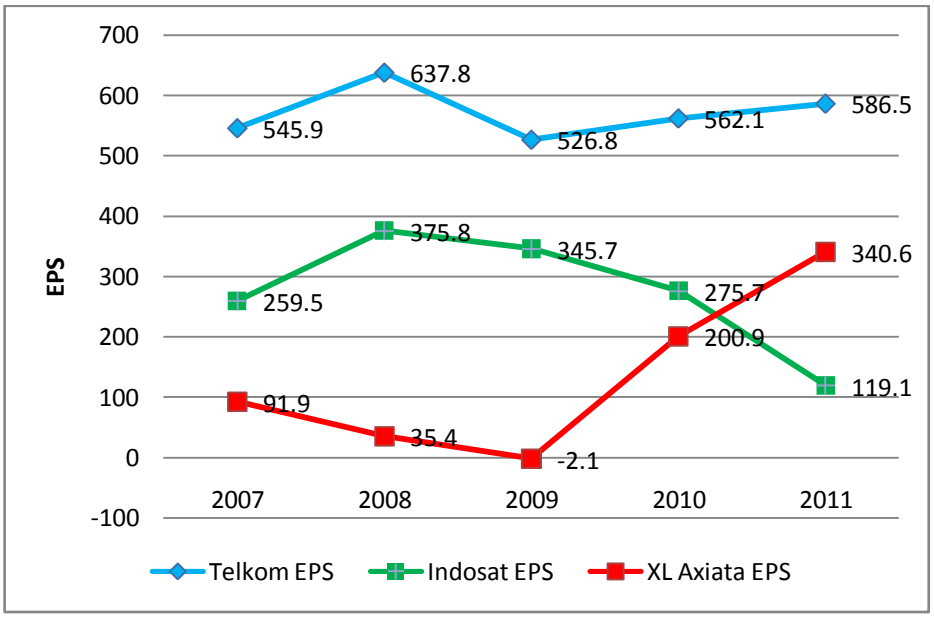
Perusahaan	Tahun	Laba Bersih	Jumlah saham (lembar)	EPS	Perekembangan (%)	
Telekomunikasi Indonesia	2006	11.005	20.160.000.279	545.9	-	
	2007	12.857	20.160.000.279	637.8	16.83	Naik
	2008	10.619	20.160.000.279	526.8	(17.40)	Turun
	2009	11.332	20.160.000.279	562.1	6.70	Naik
	2010	11.536	20.160.000.279	586.5	(19.21)	Turun
Indosat	2006	1.410	5.433.933.500	259.5	-	
	2007	2.042	5.433.933.500	375.8	44.82	Naik
	2008	1.878	5.433.933.500	345.7	(8.01)	Turun
	2009	1.498	5.433.933.500	275.7	(20.25)	Turun
	2010	647	5.433.933.500	119.1	(56.80)	Turun
XL Axiata	2006	651	7.090.000.000	91.9	-	
	2007	250	7.090.000.000	35.4	(61.48)	Turun
	2008	-15	7.090.000.000	-2.1	(105.93)	Turun
	2009	1.709	8.508.000.000	200.9	9666.67	Naik
	2010	2.891	8.508.000.000	340	69.24	Naik

Sumber: Laporan Keuangan. diolah penulis

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pendapatan per lembar saham tertinggi diperoleh PT. Telkom meskipun laba bersih sangat tinggi tapi nilai EPS tidak terlalu jauh dibandingkan dengan para pesaingnya diakibatkan jumlah saham yang beredar sangat banyak. Nilai EPS terendah diderita oleh PT. XL Axiata sebesar -2,1 pada tahun 2008 dikarenakan perusahaan mengalami kerugian.

Perkembangan terendah terjadi pada PT. XL Axiata sebesar 105.9% pada tahun 2008, dan pada tahun berikutnya perusahaan ini mengalami perkembangan tertinggi sebesar 9666,7%. Hal ini diakibatkan pendapatan PT. XL yang meningkat tajam dan jumlah sahamnya pun ikut meningkat dikarenakan PT. XL mendapat suntikan dana yang besar dari PT. Axiata selaku pemilik saham yang

baru. Dari data di atas dapat dibuat grafik perkembangan EPS pada perusahaan telekomunikasi sebagai berikut:



Gambar 4.2
Grafik Perkembangan *Earning Per Share*
Pada Perusahaan Telekomunikasi Tahun 2006-2010

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa PT. Indosat dimulai pada tahun 2008 selalu mengalami penurunan kinerja setiap tahunnya dengan ditandainya penurunan nilai EPS. Hal ini bisa diakibatkan kalah bersaingnya perusahaan ini dengan para pesaingnya yang mampu memberikan inovasi-inovasi terbaru yang sesuai dengan keinginan pasar, yang mengakibatkan terus menurunnya pendapatan perusahaan. Hal ini berimbas semakin menurunnya nilai EPS perusahaan tersebut.

4.2.3 Analisis Deskriptif Harga Saham (Y)

Harga saham ditentukan oleh pasar yang tergantung pada kekuatan permintaan dan penawaran. Perusahaan yang memiliki kinerja keuangan dan

reputasi yang baik maka sahamnya cenderung diminati oleh para calon investor, sehingga harga saham akan bergerak naik. Sebaliknya, jika minat calon investor rendah untuk membeli maka harga saham akan turun. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham harian yang di rata-ratakan menjadi harga saham bulanan dan dirata-ratakan kembali menjadi harga saham tahunan. Rumus yang digunakan untuk menentukan harga saham adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga saham bulanan} = \frac{\sum \text{harga saham harian}}{\sum \text{hari transaksi}}$$

$$\text{Harga saham tahunan} = \frac{\sum \text{harga saham bulanan}}{12}$$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan harga saham pada perusahaan telekomunikasi selama 5 tahun yang terhitung dari tahun 2007 sampai dengan bulan April 2011 dapat dilihat melalui tabel di bawah berikut ini:

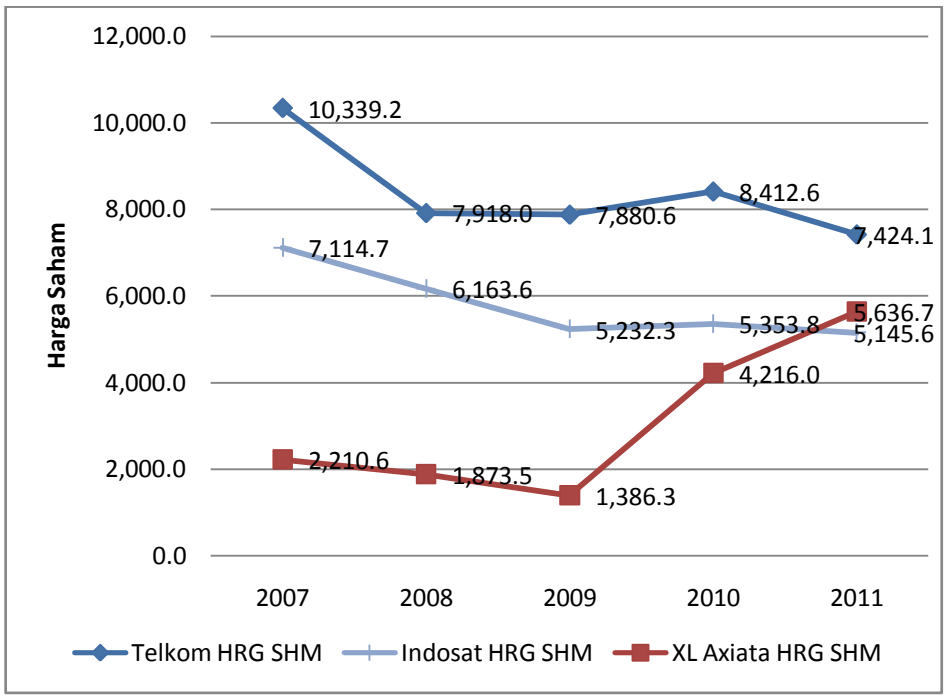
Tabel 4.3
Data Perkembangan Harga Saham Pada Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar di BEI Tahun 2006-2010
(dalam rupiah)

Perusahaan	Tahun	Harga Saham	Perkembangan (%)	
Telekomunikasi Indonesia	2007	10.339,2		-
	2008	7.918,0	(0.2341)	Turun
	2009	7.880,6	(0.0047)	Turun
	2010	8.412,6	0.0675	Naik
	2011	7.424,1	(0.1175)	Turun
Indosat	2007	7.114,7		-
	2008	6.163,6	(0.1336)	Turun
	2009	5.232,3	(0.1511)	Turun
	2010	5.353,8	0.0232	Naik
	2011	5.145,6	(0.0389)	Turun
XL Axiata	2007	2.210,6		-

	2008	1.873,5	(0.1525)	Turun
	2009	1.386,3	(0.2600)	Turun
	2010	4.216,0	2.0412	Naik
	2011	5.636,7	0.3370	Naik

Sumber: Laporan Keuangan.diolah penulis

Dari tabel 4.3 di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa harga saham pada perusahaan telekomunikasi mengalami fluktuasi (naik atau turun). Satu hal yang mencolok dari data di atas yaitu terjadi pada tahun 2010 bahwa semua harga saham pada perusahaan telekomunikasi naik. Dari tabel di atas maka dapat dibuat grafik perkembangan harga saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI tahun 2006 sampai dengan 2010 yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.3
Grafik Perkembangan Harga Saham
Pada Perusahaan Telekomunikasi Tahun 2006-2010

Berdasarkan gambar 4.3 di atas bahwa harga saham terendah diperoleh PT. XL Axiata pada tahun 2008 sebesar Rp.1.386,3 dan harga tertinggi diperoleh oleh

PT. Telkom pada tahun 2006 sebesar Rp. 10.339,2 per lembar saham, hal ini menguatkan bahwa PT. Telkom merupakan pemimpin pasar dan reputasi di mata investor sangat baik. Kesimpulan lain yang dapat ditarik adalah perkembangan harga saham pada 2010 dapat diakibatkan oleh berkembangnya teknologi komunikasi di luar negeri sehingga memicu ketertarikan investor untuk menanamkan modalnya di sektor ini. Hal lain yang membuat permintaan terhadap harga saham pada sektor telekomunikasi meningkat adalah masih luasnya pasar potensial yang belum terbidik oleh para perusahaan telekomunikasi sehingga masih mampu untuk berkembang lebih pesat lagi dan memberikan masa depan yang cerah kepada para investor.

4.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan penelitian yang menjelaskan secara mendalam terhadap data-data yang telah disajikan. Dalam penelitian ini, analisis verifikatif dilakukan dengan caraperhitungan manual menggunakan rumus statistik dan menggunakan alat bantu statistik yaitu SPSS 15.00 *for Windows* untuk memperkuat kebenaran hasil perhitungan.

Untuk mengetahui pengaruh ROE dan EPS terhadap harga saham pada perusahaan telekomunikasi. Penulis akan melakukan analisis dengan menggunakan analisis statistik. Untuk itu dilakukan perhitungan variabel X_1, $X_{2,}$ dan Y seperti pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.4
Tabel Penolong Perhitungan Analisis Statistik

Perusahaan	Tahun	No	X_1	X_2	Y
Telekomunikasi Indonesia	2006	1	39.21	545.90	10339.20
	2007	2	38.10	637.80	7918.00
	2008	3	30.95	526.80	7880.60
	2009	4	29.06	562.10	8412.60
	2010	5	25.97	586.5	7424.10
Indosat	2006	6	9.28	259.50	7114.70
	2007	7	12.34	375.80	6163.60
	2008	8	10.79	345.70	5232.30
	2009	9	8.34	275.70	5353.80
	2010	10	3.62	119.10	5145.60
XL Axiata	2006	11	15.21	91.90	2210.60
	2007	12	5.60	35.40	1873.50
	2008	13	-0.35	-2.10	1386.30
	2009	14	19.41	200.90	4216.00
	2010	15	24.68	340.00	5636.70
∑ (jumlah)			272.21	4901.0	86307.60

X_1^2	X_2^2	$X_1.X_2$	$X_1.Y$	$X_2.Y$	Y^2
1537.42	298006.81	21404.74	405400.03	5644169.28	106899056.6
1451.61	406788.84	24300.18	301675.80	5050100.40	62694724.0
957.90	277518.24	16304.46	243904.57	4151500.08	62103856.4
844.48	315956.41	16334.63	244470.16	4728722.46	70771838.8
674.44	343982.3	15231.4	192803.88	4354234.7	55117260.8
86.12	67340.25	2408.16	66024.42	1846264.65	50618956.1
152.28	141225.64	4637.37	76058.82	2316280.88	37989965.0
116.42	119508.49	3730.10	56456.52	1808806.11	27376963.3
69.56	76010.49	2299.34	44650.69	1476042.66	28663174.4
13.10	14184.81	431.14	18627.07	612840.96	26477199.4
231.34	8445.61	1397.80	33623.23	203154.14	4886752.4
31.36	1253.16	198.24	10491.60	66321.90	3510002.3
0.12	4.41	0.74	-485.21	-2911.23	1921827.7
376.75	40360.81	3899.47	81832.56	846994.40	17774656.0

609.10	115600.00	8391.20	139113.76	1916478.00	31772386.9
7152.02	2226186.2	120969.0	1914647.89	35018999.3	588578619.9

Dari perhitungan tabel penolong di atas, maka diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

n	= 15	$\sum X_2^2$	= 2226186.2
$\sum X_1$	= 272.21	$\sum X_1X_2$	= 120969.0
$\sum X_2$	= 4901.0	$\sum X_1Y$	= 1914647.89
$\sum Y$	= 86307.6	$\sum X_2Y$	= 35018999.3
$\sum X_1^2$	= 7152.02	$\sum Y^2$	= 588578619.9

Data-data di atas akan dipergunakan untuk perhitungan statistik dalam menganalisis keterkaitan antar variabel dan pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

4.3.1 Keterkaitan Antar Variabel Penelitian

Analisis yang digunakan adalah analisis korelasi Pearson berguna untuk mengukur tingkat hubungan linier antar variabel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel *return on equity* (X_1) dan *earning per share* (X_2) sebagai variabel independen dan harga saham (Y) sebagai variabel dependen. Nilai korelasi ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$r_{X_1X_2} = \frac{n(\sum X_1 X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2]}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{15(117530.5) - (272.2 \times 4901.0)}{\sqrt{[15 \times 7152 - (272.2)^2][15 \times 2088410.8 - (4901.0)^2]}}$$

$$r_{X_1X_2} = \frac{480433.3}{557686.5} = 0.861$$

Dari perhitungan rumus di atas, maka dapat diketahui nilai korelasi antara variabel *Return On Equity* dengan *Earning Per Share* adalah sebesar 0,861 dan memiliki korelasi yang sangat kuat.

$$r_{X_1Y} = \frac{\mathbf{n(\sum X_1\, Y) - (\sum X_1\, \sum Y)}}{\sqrt{\mathbf{[n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{15(1914647.9) - (272.2 \times 86307.6)}{\sqrt{[15 \times 7152 - (272.2)^2][15 \times 588578619.9 - (86307.6)^2]}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{5225926.6}{6766121.7} = 0.772$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa nilai korelasi antara variabel X_1 (*ReturnOn Equity*) dengan variabel Y (harga saham) sebesar 0,772 dan memiliki korelasi yang kuat.

$$r_{X_2Y} = \frac{\mathbf{n(\sum X_2\, Y) - (\sum X_2\, \sum Y)}}{\sqrt{\mathbf{[n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{15(35018999.3) - (4901.0 \times 86307.6)}{\sqrt{[15 \times 2088410.8 - (4901.0)^2][15 \times 588578619.9 - (86307.6)^2]}}$$

$$r_{X_2Y} = \frac{9372992.3}{113717660.9} = 0.900$$

Untuk memperkuat hasil perhitungan, maka disajikan tabel perhitungan korelasi antar variabel dengan menggunakan software SPSS 15.0 pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Pearson
SPSS 15.0 *for Windows*

Correlations(a)

		X1	X2	Y
X1	Pearson Correlation	1	.861(**)	.772(**)
	Sig. (2-tailed)		.000	.001
X2	Pearson Correlation	.861(**)	1	.900(**)

	Sig. (2-tailed)	.000		.000
Y	Pearson Correlation	.772(**)	.900(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
a Listwise N=15

Dari ketiga perhitungan di atas dapat ditemukan nilai korelasi antar berbagai variabel tanpa dipengaruhi oleh variabel kontrol / variabel lain yaitu: $r_{X_1X_2} = 0{,}861, r_{X_1Y}$= 0,772 dan r_{X_2Y}= 0,900. Nilai korelasi ini selanjutnya akan digunakan untuk menghitung koefisien korelasi secara simultandan menghitung koefisien korelasi parsial antara variabel independen dengan variabel dependen dimana salah satu variabel independennya dijadikan variabel kontrol (dikendalikan).

4.3.2 Pengaruh Variabel *Return On Equity* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) terhadap Harga Saham (Y), Secara Simultan maupun Parsial

Perhitungan koefisien korelasi terbagi menjadi dua jenis, yaitu koefisien korelasi simultan dan korelasi parsial. Korelasi simultan berguna untuk mengetahui nilai pengaruh secara serentak antara variabel X_1 dan X_2 terhadap Y, sementara korelasi parsial digunakan untuk mencari nilai korelasi antara satu variabel independen terhadap variabel dependen dimana salah satu variabel independennya menjadi variabel kontrol. Langkah-langkah untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebagai berikut:

1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisi regresi berguna untuk meramalkan nilai atau keadaan variabel dependen apabila variabel independen sebagai variabel prediktor dinaik turunkan.

Analisis regresi berganda dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2$$

$$\sum Y = n.a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$
$$\sum X_1Y = a\sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1X_2$$
$$\sum X_2Y = a\sum X_2 + b_1 \sum X_1X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

$$86307.6 = 15\,a + 272.21b_1 + 4901.0\,b_2 \quad ...(1)$$
$$1914647.89 = 272.21\,a + 7152.02b_1 + 120969.0\,b_2 \quad ...(2)$$
$$35018999.3 = 4901.0\,a + 120969.0\,b_1 + 2226186.2\,b_2 \quad ...(3)$$

Persamaan (1) dikalikan dengan 18.1, persamaan (2) dikalikan dengan 1 :

$(1) \times 18.1 \rightarrow 1566252.786 = 272.21\,a + 4939.886b_1 + 88940.08\,b_2$

$(2) \times 1 \rightarrow 1914647.9 = 272.21\,a + 7152.016b_1 + 120969.0\,b_2$

$-348395.1 = -2212.1307\,b_1 - 32028.9\,b_2 \quad ...(4)$

Persamaan (1) dikalikan dengan 326.7, persamaan (3) dikalikan dengan 1 :

$(1) \times 326.7 \rightarrow 28199569.84 = 4901.0\,a + 88940.08b_1 + 1601320.067\,b_2$

$(3) \times 1 \rightarrow 35018999.3 = 4901.0\,a + 120969.0b_1 + 2226186.2\,b_2$

$-6819429.5 = -32028.88733\,b_1 - 624866.1533b_2 \quad ...(5)$

Persamaan (4) dikalikan −32028.9, persamaan (5) dikalikan dengan −2212.1 :

$(4) \times -32028.9 \rightarrow 11158707616.8 = 70852084.7\,b_1 + 1025849623.8b_2$

$(5) \times -2212.1 \rightarrow 15085469308.0 = 70852084.7b_1 + 1382285597.0b_2$

$-3926761691.2 = -356435973.2b_2$

$$b_2 = \frac{-3926761691.2}{-356435973.2} = 11.02$$

Harga b_2 dimasukkan dalam persamaan (4), maka:

$-348395.1 = -2212.1307\ b_1 - 32028.9\ (11.02)$

$-348395.1 = -2212.1307\ b_1 - 352853.9$

$2212.1307\ b_1 = -4458.8$

$b_1 = -2.02$

Harga b_1 dan b_2 dimasukkan dalam persamaan 1, maka:

$86307.6 = 15\ a + 272.21\ (-2.02) + 4901.0\ (11.02)$

$86307.6 = 15\ a - 548.7 + 53993.0$

$-15\ a = -32863.2$

$a = 2190.88$

Berdasarkan perhitungan SPSS 15.0 *for Windows* dari data pada tabel 4.6, maka diperoleh nilai a = 2190,88, nilai $b_1 = -2,02$ dan nilai $b_2 = 11,02$. Berikut adalah hasil perhitungannya:

Tabel 4.6
Hasil Perhitungan Koefisien Regresi Berganda
SPSS 15.0 *for Windows*

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	2190.882	593.668		3.690	.003			
	X1	-2.016	50.639	-.010	-.040	.969	.772	-.011	-.005
	X2	11.017	3.013	.908	3.656	.003	.900	.726	.461

a Dependent Variable: Y

Nilai a sebesar 2190,882 merupakan sebuah konstanta yang menunjukkan besarnya harga saham apabila besar nilai ROE dan EPS adalah 0 atau besar nilai harga saham tanpa dipengaruhi oleh ROE dan EPS. Untuk nilai b_1 sebesar -2,016 dan b_2 sebesar 11,017 merupakan koefisien regresi yang akan menunjukkan besarnya perubahan harga saham untuk setiap kenaikan pada ROE dan EPS. Jadi,

setiap kenaikan ROE sebesar satu satuan maka akan menyebabkan turunnya harga saham sebesar 2,016, dan untuk setiap kenaikan EPS sebesar satu satuan makan akan menaikkan harga saham sebesar 11,017. Dengan demikian persamaan regresi harga saham yang dipengaruhi oleh ROE dan EPS antara tahun 2006 sampai dengan 2010 dapat ditentukan dengan persamaan, yaitu:

$$\mathbf{Y = 2190{,}882 - 2{,}016\ X_1 + 11{,}017\ X_2}$$

2) Koefisien Korelasi Pearson Secara Simultan dan Parsial

Analisis pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara simultan dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

(1) Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi secara simultan antara X_1 (ROE) dan X_2 (EPS) terhadap Y (harga saham) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{r_{yx1x2}} = \sqrt{\frac{\boldsymbol{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}}{\boldsymbol{1 - r^2_{x_1x_2}}}}$$

$$\mathrm{r_{yx1x2}} = \sqrt{\frac{0.772^2 + 0.900^2 - 2(0.772)(0.900)(0.861)}{1 - 0.861^2}}$$

$$\mathrm{r_{yx1x2}} = \sqrt{\frac{0.20865}{0.25786}} = \sqrt{0.80916}$$

$$\mathrm{r_{yx1x2}} = 0.900$$

Untuk memperkuat hasil perhitungan di atas maka penulis juga menyajikan hasil perhitungan koefisien korelasi secara simultan dengan menggunakan *software SPSS 15.0 for Windows* sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Secara Simultan
SPSS 15.0 *for Windows*

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900(a)	.809	.777	1209.43697

a Predictors: (Constant), X2, X1
b Dependent Variable: Y

Berdasarkan perhitungan di atas maka *return on equity* dan *earning per share* memiliki korelasi yang sangat kuat dan positif dengan harga saham, hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi yaitu $R_{yx1x2} = 0{,}900$ yang berarti bahwa semakin besar ROE dan EPS maka semakin besar pula harga saham dan berlaku sebaliknya.

(2) Koefisien Korelasi Parsial *Return On Equity* (X_1) dengan harga saham (Y)

Koefisien korelasi parsial antara X_1 (*Return On Equity*) terhadap Y (harga saham), bila X_2 (*Earning Per* Share) dianggap konstan / dijadikan variabel kontrol dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y.x_2 = \frac{r_{X_1Y} - r_{X_2Y} r_{X_1X_2}}{\sqrt{[1 - r^2{}_{X_2Y}][1 - r_{X_1X_2}]}}$$

$$rx_1y.x_2 = \frac{0.722 - (0.900)\ (0.861)}{\sqrt{[1 - 0.900^2][1 - 0.861]}}$$

$$rx_1y.x_2 = \frac{-0.003}{0.22185} = -0.011$$

Tabel 4.8
Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Parsial X_1
SPSS 15.0 *for Windows*

Control Variables			X1	Y
X2	X1	Correlation	1.000	-.011
		Significance (2-tailed)	.	.969
		df	0	12

	Y	Correlation	-.011	1.000
		Significance (2-tailed)	.969	.
		df	12	0

Koefisien korelasi *return on equity* dengan harga saham, bila *earning per share* sama adalah sebesar $-0{,}011$, yaitu memiliki korelasi yang negatif. Artinya bahwa setiap kenaikan *return on equity* akan menyebabkan turunnya harga saham apabila *earning per share* dijadikan sebagai variabel kontrol. Dapat diambil kesimpulan bahwa nilai korelasi parsial dengan variabel kontrol X_2 lebih kecil daripada korelasi bila EPS bervariasi ($-0{,}011 < 0{,}772$).

(3) Koefisien Korelasi Parsial *Eaning Per Share* (X_2) dengan harga saham (Y)

Koefisien korelasi parsial antara X_2 (*Earning Per Share*) terhadap Y (harga saham), bila X_1 (*Return On Equity*) dianggapkonstan / dijadikan variabel kontrol dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r\, \boldsymbol{X_2}Y.\boldsymbol{X_1} = \frac{\boldsymbol{r}_{X_2Y} - \boldsymbol{r}_{X_1Y}\boldsymbol{r}_{X_1X_2}}{\sqrt{[1 - \boldsymbol{r}_{X_1Y}][1 - \boldsymbol{r}_{X_1x_2}]}}$$

$$r\, X_2Y.X_1 = \frac{0.900 - (0.722)\,(0.861)}{\sqrt{[1 - 0.722^2][1 - 0.861]}}$$

$$r\, x_2y.x_1 = \frac{0.234}{0.32254} = 0.726$$

Tabel 4.9
Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Parsial X_2
SPSS 15.0 *for Windows*

Correlations

Control Variables			Y	X2
X1	Y	Correlation	1.000	.726
		Significance (2-tailed)	.	.003
		df	0	12

	X2	Correlation	.726	1.000
		Significance (2-tailed)	.003	.
		df	12	0

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa nilai korelasi antara variabel X_2 (EPS) dengan variabel Y (harga saham) dengan variabel kontrol X_1 (ROE) sebesar 0,726. Nilai tersebut memiliki arti bahwa setiap kenaikan *earning per share* akan membuat harga saham menjadi naik bila *return on equity* dijadikan sebagai variabel kontrol. Nilai korelasi ini lebih kecil dibandingkan dengan nilai korelasi bila nilai ROE bervariasi (0,726 < 0,909).

3) Koefisien Determinasi

(1) Koefisien Determinasi Secara Simultan

Nilai korelasi r_{yx1x2} hanya menyatakan keeratan hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Oleh karena itu, untuk mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan analisis koefisien determinasi dimana langkah perhitungannya sebagai berikut:

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

$$Kd = 0.900^2 \times 100\%$$

$$Kd = 0.8092 \times 100\%$$

$$Kd = 80.92\%$$

Untuk memperkuat hasil perhitungan di atas maka penulis juga menyajikan hasil perhitungan koefisien determinasi dengan menggunakan *software SPSS 15.0 for Windows* sebagai berikut:

Tabel 4.10
Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi Simultan
SPSS 15.0 *for Windows*

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900(a)	.809	.777	1209.43697

a Predictors: (Constant), X2, X1
b Dependent Variable: Y

Angka koefisien determinasi sebesar 80,92% menunjukkan bahwa perubahan pada harga saham dipengaruhi oleh *return on equity* dan *earning per share* sebesar 80,92%. Sedangkan sisanya sebesar 19,08% dipengaruhi oleh faktor lain diluar rasio ROE dan EPS yang tidak diteliti oleh penulis seperti ROI, DER, EPS, dan rasio lainnya.

(2) Koefisien Determinasi Parsial

Perhitungan analisis determinasi parsial digunakan untuk mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dimana langkah perhitungannya sebagai berikut:

$$\mathrm{Kd_{x1y}} = \mathrm{r_{x1y}}^2 \times 100\%$$

$$\mathrm{Kd_{x1y}} = -0.011^2 \times 100\%$$

$$\mathrm{Kd_{x1y}} = 0.00012 \times 100\%$$

$$\mathrm{Kd_{x1y}} = 0.012\%$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi ROE terhadap harga saham bila EPS sebagai variabel kontrol adalah sebesar 0.012%. Nilai tersebut memiliki arti bahwa perubaha harga saham dipengaruhi sebesar 0,012% oleh ROE, sementara sisanya sebesar 99,988% dipengaruhi oleh variabel lain.

Sedangkan untuk perhitungan koefisien determinasi untuk korelasi EPS terhadap harga saham adalah sebagai berikut:

$$Kd_{x2y} = r_{x1y}{}^2 \times 100\%$$

$$Kd_{x2y} = 0.726^2 \times 100\%$$

$$Kd_{x2y} = 0.527 \times 100\%$$

$$Kd_{x2y} = 52.7\%$$

Nilai koefisien determinasi untuk korelasi EPS terhadap harga saham dengan ROE sebagai variabel kontrol sebesar 52,7%, memiliki arti bahwa perubahan harga saham dipengaruhi oleh EPS sebesar 52,7% sementara 47,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang di luar penelitian.

4) Uji Hipotesis

(1) Pengujian hipotesis secara simultan

Langkah-langkah pengujian hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Penetapan Hipotesis

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = 0$, *Return On Equity* dan *Earning Per Share* tidak berpengaruh secara simultan terhadap harga saham.

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, *Return On Equity* dan *Earning Per Share* berpengaruh secara simultan terhadap harga saham.

b. Perhitungan Signifikansi :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

$$F = \frac{0.900^2/_2}{(1 - 0.900^2)/(15 - 2 - 1)}$$

$$F = \frac{0.40458}{0.01590} = 25.44$$

Untuk memperkuat hasil perhitungan di atas maka penulis menyajikan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 15.00 *for Windows* mengenai hasil perhitungan Uji F sebagai berikut:

Tabel 4.11
Hasil Perhitungan Uji F SPSS 15.0 *for Windows*

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	74425645.422	2	37212822.711	25.441	.000(a)
	Residual	17552853.294	12	1462737.774		
	Total	91978498.716	14			

a Predictors: (Constant), X2, X1
b Dependent Variable: Y

Jadi harga F hitung adalah 25,44. Harga ini selanjutnya dibandingkan dengan harga F tabel, dimana nilai F tabel dapat dicari dengan menggunakan F tabel dengan dk pembilang = 2, dk penyebut = 12, dengan taraf kesalahan 5%. Cara lain untuk mencari nilai F tabel dengan menggunakan program Ms Excel dengan mengetik FINV(0.05,2,12) maka diperoleh nilai F tabel = 3,88.

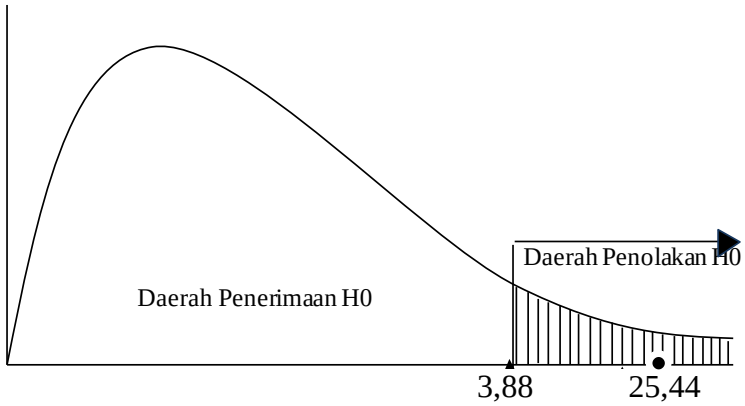
c. Kriteria pengujian

Dalam hal ini berlaku ketentuan, bila F hitung lebih besar dari F tabel, maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan, yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

1. Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

Ternyata F hitung lebih besar daripada F tabel (25,44> 3,88). Dengan dimikian dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak, yaitu *return on equity* dan *earning per share* memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap harga saham. Penggambaran penolakan H_0 dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 4.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Simultan

(2) Pengujian hipotesis secara parsial

a. Penetapan Hipotesis

Ho: $\beta_1 = 0$, *Return On Equity* tidak berpengaruh terhadap harga saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI.

Ha: $\beta_1 \neq 0$, *Return On Equity* berpengaruh terhadap harga saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI.

Ho: $\beta_2 = 0$, *Earning Per Share* tidak berpengaruh terhadap harga saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI.

Ha: $\beta_2 \neq 0$, *Earning Per Share* berpengaruh terhadap harga saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI.

b. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{x1} = r_{x1y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x1y}^2)}}$$

$$t_{x1} = -0.011\sqrt{\frac{15-2-1}{(1-(-0.011)^2)}}$$

$$t_{x1} = -0.011\sqrt{\frac{12}{0.999867994}}$$

$$t_{x1} = -0.0398$$

$$t_{x2} = r_{x2y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x2y}^2)}}$$

$$t_{x2} = 0.758\sqrt{\frac{15-2-1}{(1-0.758^2)}}$$

$$t_{x2} = 0.726\sqrt{\frac{12}{(0.473011719)}}$$

$$t_{x2} = 3.656$$

Untuk lebih memperkuat perhitungan di atas maka penulis menyajikan perhitungan uji t melalui SPSS 15.0 *for Windows*pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.12
Hasil Perhitungan t hitung
SPSS 15.0 *for Windows*

Coefficients(a)

Model		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)		3.690	.003			
	X1	-.010	-.040	.969	.772	-.011	-.005
	X2	.908	3.656	.003	.900	.726	.461

a Dependent Variable: Y

Dari perhitungan di atas didapat nilai dari kolom t yang menunjukkan bahwa t hitung untuk X_1 sebesar -0,039 ≈ -0.040 dan X_2 sebesar 3,656.Nilai ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai t tabel, dimana nilai t tabel dapatdilihat pada tabel t dengan dk = 15-1 = 14, taraf kesalahan = 5%. Cara lain dengan menggunakan program Ms Excel, pada cell kosong ketik TINV(0.05,14). Maka didapat nilai t tabel sebesar 2,145.

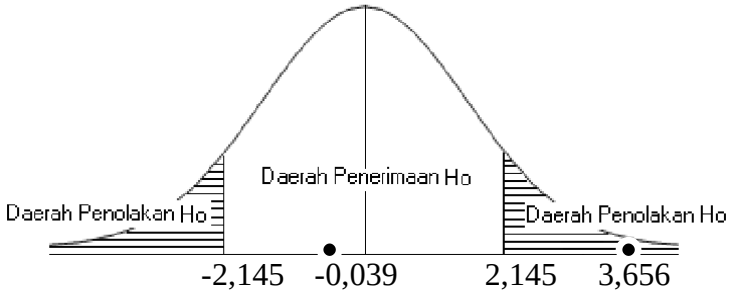
d. Kriteria pengujian

Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ (α=0,05) maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ (α=0,05) maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka t_{x1} hitung lebih kecil dari t tabel (0,039<2,145). Jadi hipotesis nol diterima, kesimpulannya yaitu antara variabel *return on equity* dan harga saham tidak memiliki hubungan

yang signifikan. Sementara itu, untuk t_{x2} hitung lebih besar dari t tabel (3,656> 2,145). Maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, artinya bahwa variabel *earning per share* memiliki hubungan yang signifikan dengan harga saham. Penggambaran penolakan dan penerimaan H_0 dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 4.5
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial