

Islamic Capital Asset Pricing Model: A comparative analysis

Islamic Capital Asset Pricing Model: Sebuah Analisis Perbandingan

Igo Febrianto¹⁾ Artie Arditha Rachman²⁾

¹⁾ Staf Pengajar pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

²⁾ Staf Pengajar pada Program Studi Akuntansi Jurusan Ekonomi dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung

Abstract

Moslem investors often find dilemma about asset pricing while having investments in stock exchange. Conventional asset pricing model, such as Capital Asset Pricing Model (CAPM), cannot accommodate the needs for asset pricing which is free from riba and interest as one of the sharia requirements. The aim of the current research is to compare the conventional model with others which are developed by using zakat and inflation as a replacement component for risk free rate in CAPM, called Islamic CAPM. Descriptive analysis result shows that moslem investors could use inflation as a replacement component for risk free rate. The statistical evidence also shows that the accuracy of this model is similar to the conventional asset pricing model.

Keywords: CAPM, Islamic CAPM, zakat, inflation

Pendahuluan

Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2010, penduduk Indonesia yang memeluk agama Islam berjumlah 207.176.162 jiwa dari total jumlah penduduk 237.641.326 jiwa, atau sebesar 87,18%. Sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk mayoritas muslim terbesar di dunia, Indonesia merupakan pasar yang sangat besar untuk pengembangan industri keuangan syariah khususnya di pasar modal.

Sebagai muslim, seorang investor harus memperhatikan berbagai perintah dan larangan yang telah ditetapkan agama, agar proses dan hasil investasi yang Dilakukannya sesuai dengan ketentuan

syariah. Hal ini sebenarnya sejalan dengan Konsep investasi bermoral, beretika dan bertanggungjawab yang sekarang sedang menjadi perhatian karena banyaknya kasus skandal keuangan yang terjadi di dunia.

Perkembangan konsep perbankan Islam dan keuangan Islam dapat kita telusuri sejak didirikannya Mit Ghamr Savings Bank di Mesir pada tahun 1963 (Sadaf and Andleeb, 2014). Hingga saat ini, konsep keuangan Islami berkembang tidak hanya di negara-negara muslim namun juga di negara-negara non-muslim seperti Inggris dan Amerika Serikat. Sekarang investor muslim, dan juga investor non muslim di seluruh dunia, dapat memilih aset

investasi keuangan yang memiliki landasan syariah. Contohnya di pasar modal Amerika Serikat terdapat Dow Jones Islamic Market Index (DJIMI) yang terdiri dari saham-saham perusahaan Amerika Serikat yang memiliki aktivitas bisnis yang tidak melanggar koridor syariah Islam, sedangkan di Inggris sudah sejak tahun 2013 mengenal Islamic Index di Bursa Efek London. Pada Bursa Efek Indonesia sendiri terdapat 2 indeks syariah yaitu Jakarta Islamic Index (JII) dan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI).

JII telah dikembangkan sejak tanggal 3 Juli 2000. Pembentukan instrumen syariah ini untuk mendukung pembentukan Pasar Modal Syariah yang kemudian diluncurkan di Jakarta pada tanggal 14 Maret 2003. Tujuan pembentukan JII adalah untuk memandu investor dalam berinvestasi saham dengan tetap memperhatikan regulasi syariah. Selain itu, JII menjadi tolak ukur kinerja (benchmark) dalam memilih portofolio saham. Saham yang masuk JII berjumlah 30 (tiga puluh) saham yang dinilai tidak melanggar prinsip syariah dan dievaluasi setiap enam bulan sekali.

ISSI merupakan indeks saham yang mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Konstituen ISSI adalah keseluruhan saham syariah tercatat di BEI dan terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES). Sampai dengan Juli 2014, saham konstituen ISSI tercatat berjumlah 307 perusahaan.

Perkembangan dan pertumbuhan berbagai instrumen investasi dan pasar modal yang berlandaskan syariah merupakan kabar gembira bagi para investor, khususnya investor muslim, karena sekarang mereka memiliki alternatif investasi selain berinvestasi di aset dan pasar modal konvensional. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh setiap investor ketika berinvestasi di pasar modal adalah ketika melakukan penilaian aset. Saat berinvestasi pada suatu saham maka seorang investor perlu mengetahui dan melakukan estimasi terhadap return dan risiko dari saham yang dipilih. Salah satu model estimasi penilaian saham yang dapat digunakan investor adalah Capital Asset Pricing Model (CAPM).

CAPM yang diperkenalkan oleh Sharpe dan Lintner yang merupakan model untuk menentukan harga suatu aset pada kondisi equilibrium. Pada keadaan equilibrium tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut (Tandelilin, 2001). CAPM adalah model asset pricing yang paling umum digunakan untuk memprediksi return dan mengetahui resiko pada tingkat return tertentu dan menjadi model regresi yang paling sering digunakan karena proses penerapan yang sederhana dan mudah. CAPM menjelaskan bahwa return adalah fungsi linear dari risk free rate ditambah beta yang dikalikan dengan risk premium, dengan beta merupakan variabel yang menghitung resiko sistematis.

Pada model CAPM, terdapat asumsi-asumsi model CAPM yang digunakan dengan tujuan untuk menyederhanakan model CAPM, yaitu: 1) Seluruh investor memiliki cakrawala waktu satu periode yang sama. Kekayaan investor dapat dimaksimalkan dengan memaksimalkan utility harapan dalam satu periode waktu yang sama, 2) Seluruh investor mengambil keputusan investasi yang didasarkan atas pertimbangan antara nilai return yang diharapkan dan deviasi standar return dari portofolionya, 3) Seluruh investor memiliki harapan yang seragam (homogeneous expectation) terhadap faktor-faktor input, seperti return yang diharapkan (expected return), varian dari return dan kovarian antara return-return sekuritas yang digunakan untuk keputusan portofolio. Asumsi ini berimplikasi bahwa dengan harga-harga sekuritas, tingkat bunga bebas risiko tertentu dan dengan menggunakan input-input portofolio yang sama, maka setiap investor akan menghasilkan efficient frontier yang sama, 4) Seluruh investor diperbolehkan untuk meminjamkan sejumlah dananya atau meminjam sejumlah dana pada tingkat suku bunga bebas risiko dalam jumlah yang tidak terbatas, 5) Investor individual diijinkan untuk melakukan penjualan pendek (short sale) berapapun yang dikehendaki, 6) Seluruh aset dapat dipecah-pecah menjadi bagian yang lebih kecil tanpa batas. Investor tetap dapat melakukan investasi dengan nilai yang terkecil serta melakukan transaksi penjualan dan pembelian aset dengan harga yang berlaku setiap saat, 7)

seluruh aset dapat dipasarkan secara likuid sempurna atau secara cepat dengan harga yang berlaku, 8) Tidak diberlakukannya biaya transaksi sehingga penjualan atau pembelian aset tidak dikenai biaya transaksi, 9) Tidak terjadi inflasi, 10) Tidak diberlakukannya pajak pendapatan pribadi sehingga investor memiliki pilihan yang sama untuk mendapatkan capital gain atau dividen, 11) Investor sebagai penerima harga (price-takers). Harga dari suatu aset tidak dapat dipengaruhi oleh investor individual dengan melakukan kegiatan pembelian dan penjualan aset tersebut. Harga dari aset ditentukan oleh investor secara keseluruhan bukan investor secara individual dan 12) Pasar modal dalam kondisi seimbang (ekuilibrium). Implikasi dari asumsi ini ialah semua investor akan memilih portofolio pasar, yaitu portofolio yang berisi dengan semua aset yang ada di pasar dan portofolio pasar ini merupakan portofolio aset berisiko yang optimal, yaitu yang berada di efficient frontier menurut Markowitz (Hartono, 2010).

Model persamaan CAPM menjelaskan bahwa return yang diharapkan adalah risk free rate (tingkat pengembalian dari aset investasi bebas risiko) ditambah beta dikali risiko premium. Secara matematika dapat dituliskan sebagai berikut :

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f).$$

Salah satu kendala bagi seorang investor muslim ketika menggunakan CAPM dalam melakukan penilaian saham adalah variabel risk free rate (R_f) dalam persamaannya.

Pada koridor syariah tidak ada konsep keuntungan tetap atau pendapatan bebas resiko, karena hal tersebut berarti bunga, dan bunga dilarang secara syariah. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah pengembangan model CAPM yang dapat menjadi salah satu bahan rujukan bagi investor muslim.

Beberapa peneliti telah mencoba untuk mengembangkan CAPM yang sesuai dengan konsep syariah. Tomkins dan Karim (1987) berpendapat karena bunga (*risk free rate*) dilarang secara syariah, oleh karena itu harus dikeluarkan dari persamaan CAPM, sehingga persamaannya menjadi $Ke = \beta R_m$, dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan sama dengan tingkat risiko pasar saham. Ashker (1987) menggunakan komponen zakat sebagai pengganti *risk free rate* yang setara dengan 2,5%. Menurutnya zakat adalah tingkat pengembalian minimal yang diharapkan agar para investor dapat menunaikan kewajiban agama terhadap aset investasi yang mereka miliki.

Hakim dan Rashidian (2002) *me-review* kinerja Dow Jones Islamic Market Index (DJIMI). Mereka memperoleh hasil bahwa risiko yang lebih rendah dan rasio Sharpe yang lebih tinggi dibandingkan Wilshire 5000. DJIMI secara khusus lebih restriktif dibandingkan indeks sosial lainnya, hanya dengan sejumlah 700 perusahaan dalam Wilshire 5000 yang masuk dalam kualifikasi.

Menurut Iqbal (2002), *Capital Market Line* (CML) linier yang biasa digunakan dalam sistem konvensional

kurang tepat untuk risiko penilaian dalam kerangka islami. Ketidaktepatan metode konvensional tersebut karena diperbolehkannya *short-selling*, sementara hal tersebut dilarang secara syariah. Penelitiannya menelaah kerangka analitis untuk membentuk portofolio dan pilihan alokasi aset berdasarkan sistem ekonomi islami.

Selim (2008) membandingkan *Islamic risk and return* dengan risiko secara konvensional. Penelitian ini menguji Penerapan pembiayaan islami, khusus musyarakah, dibandingkan model penilaian aset secara konvensional. Salah satu hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tanpa akuntansi untuk inflasi, dan secara kontras terhadap tingkat bunga tetap yang ditentukan di muka, strategi memaksimalkan *return* dengan risiko yang minimum dalam pembiayaan musyarakah mengimplikasi adanya *optimum zero risk-free rate*.

Hanif (2011) mengganti *risk free rate* dengan inflasi dengan alasan bahwa pemerintah bertanggungjawab atas kesejahteraan masyarakatnya dan ikut menjamin serta melindungi tingkat daya beli masyarakat dari pengaruh inflasi. Oleh karena itu, faktor inflasi harus menjadi bagian dari persamaan CAPM.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kinerja CAPM dengan pengembangan CAPM yang disebut dengan Islamic CAPM, dengan menghilangkan atau mengganti faktor *risk free rate*, yang dilarang secara syariah, dengan berbagai proksi pengganti seperti zakat dan inflasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif komparatif dengan cara membandingkan hasil estimasi CAPM dengan hasil estimasi dari pengembangan CAPM yang sesuai dengan konsep syariah. Sampel dalam penelitian ini menggunakan perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) selama satu tahun periode pengamatan. Salah satu alasan menggunakan JII adalah karena sebagai indeks yang berisi perusahaan-perusahaan yang sudah melewati *screening* syariah oleh Dewan Syariah Nasional, maka besar kemungkinan setiap investor yang menggunakan JII menjadikan konsep syariah sebagai salah satu bahan pertimbangan investasinya.

Setelah mendapatkan sampel sebanyak 25 perusahaan (yaitu perusahaan yang bertahan selama Februari 2015 s.d Februari 2016 dalam JII), kemudian menghitung *return* bulanan saham individual masing-masing perusahaan dengan menggunakan rumus:

$$R_i = (P_t - P_{t-1} + D_t) / P_{t-1}$$

Keterangan:

- P_t = harga saham i pada waktu t
- P_{t-1} = harga saham i pada waktu t-1
- D_t = dividen yang dibagikan pada waktu t (jika ada)

Tingkat keuntungan pasar dihitung sebagai berikut:

$$R_m = (IHS G_t - IHS G_{t-1}) / IHS G_{t-1}$$

Keterangan:

- $IHS G_t$ = indeks harga saham gabungan pada waktu t
- $IHS G_{t-1}$ = indeks harga saham gabungan pada waktu t-1

Estimasi harga saham dengan menggunakan CAPM

Keterangan:

- $E(R_i)$ = Return yang diharapkan dari saham i yang mengandung risiko
- R_f = Tingkat investasi bebas risiko
- $E(R_m)$ = Return yang diharapkan dari portofolio pasar
- β_i = Tingkat risiko pasar yang tidak bisa terdiversifikasi dari surat berharga

Langkah berikutnya adalah menghitung estimasi harga saham dengan menggunakan Islamic CAPM menurut Tomkins dan Karim (1987):

$$K_e = \beta R_m$$

Keterangan:

- K_e = Return yang diharapkan dari saham i yang mengandung risiko
- β = Tingkat risiko pasar yang tidak bisa terdiversifikasi dari surat berharga
- R_m = Return yang diharapkan dari portofolio pasar

Kami juga menghitung estimasi harga saham dengan menggunakan persamaan Ashker (1987), sebagai berikut:

$$E(R_i) = Z + \beta_i (E(R_m) - Z)$$

Keterangan:

- $E(R_i)$ = Return yang diharapkan dari saham i yang mengandung risiko
- Z = Tingkat Zakat
- $E(R_m)$ = Return yang diharapkan dari portofolio pasar.
- β_i = Tingkat risiko pasar yang tidak bisa terdiversifikasi dari surat berharga

Langkah berikutnya adalah estimasi harga saham menurut persamaan Hanif (2011), sebagai berikut:

$$E(R_i) = I + \beta_i (E(R_m) - I)$$

Keterangan.

$E(R_i)$ = *Return* yang diharapkan dari saham i yang mengandung risiko

I = Tingkat inflasi

$E(R_m)$ = *Return* yang diharapkan dari portofolio pasar.

β_i = Tingkat risiko pasar yang tidak bisa terdiversifikasi dari surat berharga

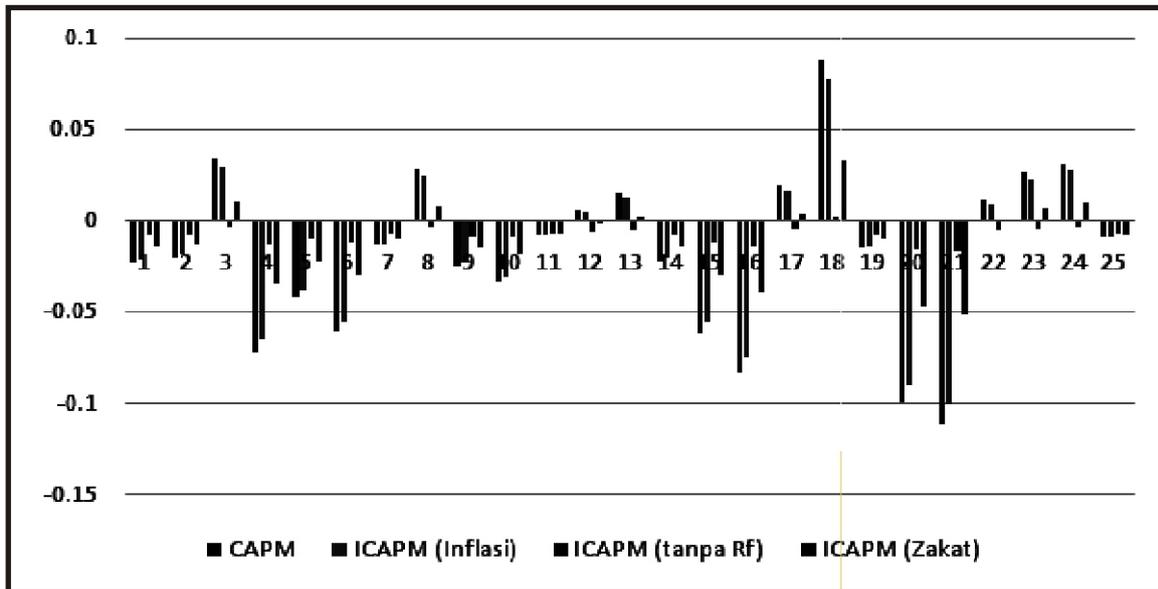
Setelah mendapatkan hasil estimasi return yang diharapkan dari masing-masing

Model, kemudian akan dibandingkan hasilnya secara deskriptif. Sebagai langkah akhir, kemudian dilakukan uji beda dengan menggunakan alat bantu statistik SPSS 18.0 atas hasil estimasi *return* saham untuk melihat apakah ada perbedaan hasil antara CAPM dengan Islamic CAPM.

Hasil dan Pembahasan

Hasil perhitungan return yang diharapkan model CAPM dan Islamic CAPM dari 25 perusahaan sampel yang masuk ke dalam JII selama periode pengamatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan CAPM dan Islamic CAPM



Berdasarkan hasil perbandingan pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa ICAPM dengan faktor inflasi memiliki pola yang sama dengan CAPM. Hal ini mengindikasikan bahwa ICAPM dengan faktor inflasi sebagai pengganti faktor *risk free rate* dapat digunakan untuk

mengestimasi return saham, sebagaimana halnya dengan CAPM.

Hasil yang berbeda ditunjukkan antara CAPM dengan ICAPM dengan faktor zakat dan tanpa faktor *risk free rate*. Secara deskriptif, hasil estimasi dengan menggunakan CAPM dengan ICAPM

dengan faktor zakat meskipun memiliki pola yang relatif sama namun memiliki rentang nilai yang terlalu jauh. Sementara, CAPM dengan ICAPM tanpa faktor risk free rate, memperlihatkan hasil yang bahkan di beberapa perusahaan memiliki hasil yang berkebalikan. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa kedua model ICAPM ini tidak dapat digunakan sebagai

Model yang menggantikan CAPM dalam rangka mencari pengganti faktor *risk free rate*.

Hasil perbandingan selanjutnya diuji secara statistik. Pengujian statistik dilakukan atas model CAPM dan ICAPM dengan faktor inflasi. Tabel hasil independent sample test disajikan berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji Statistis

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Expected Return	Equal Variances Assumed	240	.626	-.092	48	.927	-.0011414	.0124663	-.0262065	.0239238
	Equal Variances Not Assumed			-.092	47.387	.927	-.0011414	.0124663	-.0262149	.0239322

Hasil uji statistik di atas menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara ICAPM yang menggunakan faktor inflasi dengan CAPM. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai sig. 0,97. Hasil perbandingan secara deskriptif yang telah dilakukan sebelumnya, dengan demikian, diperkuat oleh hasil uji statistik ini.

Dengan hasil ini, maka investor muslim yang ingin menggunakan model CAPM namun tetap memperhatikan pertimbangan syariah dapat menggunakan faktor inflasi sebagai pengganti *risk free rate*, dan mendapatkan hasil yang memiliki pola yang sama dengan model CAPM konvensional.

Daftar Pustaka

- El-Ashker, A. A. F. (1987). *The Islamic business enterprise*. London: Croom Helm.
- Hakim, S., & Rashidian, M. 2002. Risk and return of Islamic stock market indexes. In 9th Economic Research Forum Annual Conference in Sharjah, UAE on October 26 (Vol. 28).129.
- Hanif, M. 2011. Risk and Return under Shari'a Framework: An Attempt to Develop Shari'a Compliant Asset Pricing Model (SCAPM). *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 5(2).

- Hanif, M., & Dar, A. 2011. Comparative Testing of Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Shari'a Compliant Asset Pricing Model (SCAPM): Evidence from Karachi Stock Exchange-Pakistan. *Middle Eastern Journal of Scientific Research*, Forthcoming.
- Hartono, J. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Keenam. Yogyakarta: BPFE.
- Iqbal, Z. 2002. Portfolio Choices and Asset Pricing in Islamic Framework. *Theoretical foundations of Islamic Economics*, 167.
- Sadaf, Rabeea dan Sumera Andleeb. 2014. Islamic Capital Asset Pricing Model (ICAPM) *Journal of Islamic Banking and Finance*, 2(1), 187-195
- Selim, T. H. (2008). An Islamic capital asset pricing model. *Humanomics*, 24(2), 122-12. *Economics Project Publication Co-Sponsored by University of East*.
- Tandelilin, Eduardus. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Tomkins, C., & Karim, R. A. A. 1987. The Shari'ah and Its Implications for Islamic Financial Analysis: An Opportunity to Study Interactions Among Society, Organization and Accounting. *The American Journal of Islamic Social Sciences*, 4(1), 101-115.

- Rachmawati, Andri dan Triatmoko, Hanung. 2007. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Laba dan Nilai Perusahaan". Simposium Nasional Akuntansi X Makassar, 26 - 28 Juli 2007
- Rosenfield, P. 2000. What Drives Earnings Management? *Journal of Accountancy*, Vol. 190, No. 4: Hlm. 106-109.
- Schipper, K dan Vincent, L. 2003. Earning Quality. *Accounting Horizon*, supplement 2003. Hlm 97-110
- Sivaramakrishnan, K dan Yu, Shaokun Carol. 2008. On the Association between Corporate Governance and Earnings Quality. *Kertas Kerja*. ([Http://www.search.proquest.com](http://www.search.proquest.com). Diakses 20 April 2011)
- Skinner, Douglas J. Dan Soltes, Eugene 2009. What do dividends tell us about earnings quality?. *Review of Accounting Studies*. ([Http://www.search.proquest.com](http://www.search.proquest.com). Diakses 20 April 2011)
- Vafeas, Nikos. 2005. Audit Committees, Boards, and the Quality of Reported Earnings. *Contemporary Accounting Research* Vol. 22 No. 4. Hlm. 093-122
- Wang, Li dan Yun, Kenneth. 2011. Do State Enterprises Manage Earnings More than Privately Owned Firms? The Case of China. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38(7)&(8), 794-812
- Warfield, T., Wild, J., Wild, K., 1995. Managerial ownership, accounting choices, and informativeness of earnings *Journal of Accounting and Economics* 20, 61-91.
- Yaghoobnezhad, Ahmad, dkk. 2012. The Investigation Of The Relationship Between Corporate Governance And Earnings Quality. *African Journal Of Business Management* Vol. 6(11), Hal. 3898-3912