

SHARIA COMPLIANT ASSET PRICING MODEL FOR PORTOFOLIO EFFICIENCY

Wenny Adistyningrum, Yeni Hilma Dwiyantri, Yulian Ade Chandra
Universitas Jember
wenny.adistya@gmail.com

Abstrak

Terjadi perbedaan pendapat di antara peneliti mengenai rumus baku SCAPM sehingga sampai saat ini masih belum ditetapkan rumus matematis yang paling tepat untuk memprediksi risk and return pada saham syariah. Sehingga peneliti bermaksud mendalami berbagai model SCAPM yang telah diteliti sebelumnya. Penemuan pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada investor, manajer keuangan serta para akademisi. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap dunia investasi syariah khususnya mengenai risk and returns saham. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksploratori melalui pendekatan studi pustaka mengenai Shariah-compliant Capital Asset Pricing Model. Dua model ICAPM tanpa faktor risk free rate dan ICAPM Zakat tidak dapat menggantikan CAPM rangka mencari pengganti risk free rate. Saran bagi investor yang ingin berinvestasi pada pasar modal, model SCAPM Inflasi dapat menjadi acuan agar mendapatkan keuntungan lebih maksimal.

Kata Kunci: CAPM, Risk, Returns, Shariah-compliant

Abstract

There is a difference of opinion among researchers regarding the standard formula SCAPM until now still has not been established mathematical formulas that are most appropriate to predict risk and return on islamic stocks. So, the researchers intend to explore the various models of SCAPM that have been studied previously. The discovery in this study is expected to provide benefits to investors, financial managers and academics. This research is expected to contribute to the world of Islamic investment in particular regarding the risk and returns of stocks. The method used in this study is the exploratory approach to the study of literature on Shariah-compliant Capital Asset Pricing Model. Two models of the ICAPM without factor risk free rate and the ICAPM Zakat can not replace the CAPM order to find a replacement for the risk free rate. Advice for investors who want to invest in the capital market, the model SCAPM Inflation can be a reference in order to get more profit the maximum.

Keywords: CAPM, Risk, Return, Sharia

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki jumlah penduduk muslim terbesar di dunia, sesuai dengan data Badan Pusat Statistik tahun 2010 bahwa penduduk Indonesia yang memeluk agama Islam sekitar 87 %. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai pasar bagi produk-produk keuangan syariah yang terus berkembang terutama di pasar modal. Pada tahun 1963 didirikan Mit Ghamr Savings Bank di Mesir yang menjadi awal perkembangan sistem keuangan dan perbankan Islam (Sadaf and Andleeb, 2014). Perkembangan konsep keuangan Islami tidak hanya pada negara-negara mayoritas muslim namun juga di negara-negara minoritas muslim seperti Inggris dan Amerika Serikat.

Untuk menjembatani para investor pasar modal yang memilih jenis saham berbasis syariah maka dibentuklah *Jakarta Islamic Index* pada tanggal 3 Juli 2000. *Jakarta Islamic*

Index sendiri merupakan salah satu indeks saham yang menghitung indeks harga rata-rata saham untuk jenis saham-saham berbasis syariah. JII yang dibentuk atas kerjasama PT Bursa Efek Jakarta dan PT Danareksa Investment Management bertujuan untuk mendukung pembentukan Pasar Modal Syariah yang berikutnya di-*launch* pada 14 Maret 2003 di Jakarta.

Pesatnya perkembangan dan pertumbuhan dari investasi syariah menjadi angin segar bagi para investor, terutama investor muslim karena memiliki pilihan untuk berinvestasi pada saham yang berbasis syariah.

Problem utama yang dihadapi setiap investor muslim adalah menentukan sekuritas beresiko mana yang harus dibeli. Karena satu portfolio merupakan kumpulan sekuritas, masalah ini bagi investor sama dengan memilih portfolio yang optimal dari suatu portfolio yang ada. Untuk mengantisipasi hal tersebut di atas, maka dilakukan upaya meminimalisasi kerugian dengan portfolio investasi. Investor yang dilakukan biasanya bukan pada satu instrumen pasar modal, tetapi dikombinasi dengan instrumen pasar modal lain. Atau dapat dikatakan, portfolio adalah sekumpulan investasi atau gabungan dari 2 atau lebih surat berharga. Tujuan utama dari kombinasi ini adalah rencana investasi yang paling aman dengan keuntungan yang maksimal dan resiko yang minimal. JII menjadi panduan bagi para investor yang ingin menanamkan investasi saham dengan tetap tunduk pada ketentuan syariah. Di dalam *Jakarta Islamic Index* terdapat 30 saham yang dinilai tidak melanggar prinsip syariah serta akan dilakukan evaluasi per enam bulan.

Seorang investor akan selalu mempertimbangkan risk dan *return* atas setiap investasi yang dilakukan, maka investor perlu membuat estimasi terhadap saham yang akan dipilih untuk mendapatkan portofolio investasi yang paling efisien. *Risk and return* adalah kondisi yang dialami oleh perusahaan, institusi, dan individu dalam keputusan investasi yaitu, baik kerugian maupun keuntungan dalam suatu periode akuntansi. Hubungan antara risiko dengan tingkat pengembalian adalah:

1. bersifat linear atau searah.
2. Semakin tinggi tingkat pengembalian maka semakin tinggi pula risiko.
3. Semakin besar asset yang kita tempatkan dalam keputusan investasi maka semakin besar pula risiko yang timbul dari investasi tersebut.
4. Kondisi linear hanya mungkin terjadi pada pasar yang bersifat normal.

Saat ini telah dikenal luas model untuk memprediksi risk and *return* investasi syariah yaitu *Shari'a Compliant Asset Pricing Model (SCAPM)*.

Effendi (2016) mengemukakan bahwa *Shari'a Compliant Asset Pricing Model (SCAPM)* juga dikenal luas dengan *Islamic capital Asset Pricing Model (ICAPM)* adalah suatu model yang digunakan untuk memprediksi tingkat risiko dan *return* berbasis syariah. Model ini merupakan modifikasi dari *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* yang pertama kali dipopulerkan oleh Markowitz kemudian diperkenalkan oleh Sharpe et. al. (1966) dan kemudian dikembangkan oleh Fama & France (2003).

CAPM sendiri banyak mendapat kritikan dalam beberapa riset tentang pinjaman bebas risiko, karena investor hanya berfokus pada risiko dan pengembalian pada satu periode portofolio untuk memaksimalkan nilai investasinya (Elbannan, 2015).

Pada model CAPM, terdapat asumsi-asumsi model CAPM yang digunakan dengan tujuan menyederhanakan model CAPM (Hartono, 2010), yaitu:

1. Seluruh investor memiliki cakrawala waktu satu periode yang sama. Kekayaan investor dapat dimaksimumkan dengan memaksimumkan *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,

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 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.

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

$$E(R_{i,t}) = R_{BR,t} + \beta_{i,t} [E(R_{M,t}) - R_{BR,t}]$$

Dimana:

$E(R_{i,t})$: Tingkat ekspektasi keuntungan yang layak untuk sekuritas ke-i pada periode ke-t

$R_{BR,t}$: Tingkat keuntungan investasi bebas risiko ke-t

$\beta_{i,t}$: Beta sekuritas ke-i pada periode ke-t

$R_{M,t}$: Tingkat keuntungan portopolio pasar periode ke-t

Untuk mengakomodir investor muslim, Cyril dan Ri'fat (1987) memodifikasi model CAPM dengan menghilangkan *risk free rate* . Mereka beranggapan bahwa tidak ada keuntungan tanpa risiko sehingga model SCAPM tidak mengandung unsur risk free. Risk free *return* inilah yang bertentangan dengan konsep investasi syariah. Di dalam Islam melarang adanya *return* bebas risiko. Selain itu risk free *return* merepresentasikan *time value of money* yang mengandung riba.

Menurut Halim (Halim 2005), risiko dalam konteks manajemen investasi merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan tingkat pengembalian actual (*actual return*). Hampir setiap investasi di dunia ini mengandung risiko. Menurut Husnan (Husnan 2009) yang bisa dilakukan investor adalah memperkirakan jumlah keuntungan yang diharapkan dari investasi, dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang diharapkan.

Risiko dalam Islam diakui bahkan harus ada dalam setiap investasi. Islam tidak mengakui investasi bebas risiko karena akan ada tambahan yang bisa mengandung unsur ribawi. Konsep risiko dan ketidakpastian juga sering dibandingkan dengan konsep *gharar* dalam hukum Islam. Konsep *gharar* (ketidakpastian) memiliki interpretasi ketidaktepatan dan ketidakcukupan informasi yang tersedia pada pihak yang melakukan kontrak (Muhammad, Manajemen Keuangan Syari'ah 2014). Ketidakcukupan informasi tersebut dapat berpotensi menjadi konflik antara pihak-pihak yang bertransaksi..

Berbeda dengan Cyril dan Ri'fat, Ashker (1987) yang memodifikasi model CAPM dengan menggunakan presentase Zakat yaitu 2,56% (Presentase Zakat / 1- Presentase Zakat) untuk menggantikan *risk free*. Karena seorang muslim wajib mengeluarkan Zakat pada penghasilannya sebesar 2,5% sehingga *return* bebas resiko sebesar dengan presentase Zakat / 1 - presentase Zakat.

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 memaksimum-kan *return* dengan risiko yang minimum dalam pembiayaan masyarakat mengimplikasi adanya *optimum zero risk-free rate*.

Menurut Sheikh (2010) mengemukakan hubungan antara hutang dengan *Nominal Gross Domestic Product* (NGDP) sehingga mengganti *risk free* dengan NGDP. Dalam penelitiannya, Sheikh menyatakan bahwa *return* investor ditentukan oleh dua komponen; tingkat pertumbuhan NGDP dan premi risiko diukur melalui beta yang berhubungan dengan tolak ukur.

Hanif (2011) mengusulkan inflasi rate untuk menggantikan risk free pada CAPM dan berpandangan bahwa inflasi dapat digunakan sebagai variabel atau *proxy* pengganti risk free karena inflasi dapat dijadikan tolak ukur untuk melakukan investasi tanpa tergantung dengan resiko. Karena nilai riil dari R_f tersebut mencerminkan *time value of money*, maka penggunaannya dilarang secara syariah, sedangkan belum ada pelarangan atas penggunaan *inflation charge* sehingga variabel tersebut dapat digunakan dalam memprediksi return atas investasi. Hal ini didasarkan atas kebutuhan investor dalam menganalisis model harga sekuritas yang mengacu pada nilai-nilai syariah untuk diintegrasikan dengan sistem keuangan syariah.

Effendi (2016) menemukan bahwa SCAPM yang menggunakan inflasi memiliki volatilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan SCAPM lainnya, hal ini menunjukkan bahwa model SCAPM inflasi lebih menguntungkan yang diiringi dengan resiko yang lebih besar, sesuai dengan prinsip klasik *high risk high return*. Model yang optimal ditemukan pada SCAPM inflasi ini apabila digunakan untuk mendapatkan *rate of return* yang lebih maksimal. Saran bagi investor yang ingin berinvestasi pada pasar modal, model ini dapat menjadi rujukan agar mendatkan keuntungan lebih maksimal.

Quthbi (2017) menyatakan bahwa SCAPM (*Shari'a Compliant Asset Pricing Model*) merupakan bentuk modifikasi dari CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) yang lahir di tengah lingkungan konvensional yang berbasis bunga. SCAPM ini bertujuan membentuk suatu *model asset pricing* dalam kerangka syariah. Penelitian ini menggunakan SBIS (Sertifikat Bank Indonesia Syariah) untuk menggantikan komponen R_f yang berlandaskan bunga.

Derbali et. al. (2017) mengembangkan sebuah model matematika SCAPM yang baru dengan mengintegrasikan zakat, pemurnian return dan mengecualikan short sales. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 10 sample saham, ditemukan bahwa SCAPM cocok dan handal dalam penyelidikan hubungan diantara risk dan return pada pasar saham syariah.

Terjadi perbedaan pendapat diantara peneliti mengenai rumus baku SCAPM sehingga sampai saat ini masih belum ditetapkan rumus matematis yang paling tepat untuk memprediksi risk and return pada saham syariah. Sehingga peneliti bermaksud mendalami berbagai model SCAPM yang telah diteliti sebelumnya. Penemuan pada

penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada investor, manajer keuangan serta para akademisi.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan eksploratori dengan studi literatur terhadap model *Sharia Compliant Asset Pricing Model* (SCAPM). Studi literatur dilakukan terhadap buku dan berbagai artikel ilmiah yang berhubungan dengan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seorang investor akan selalu mempertimbangkan risk dan *return* atas setiap investasi yang dilakukan, maka investor perlu membuat estimasi terhadap saham yang akan dipilih untuk mendapatkan portofolio investasi yang paling efisien. Saat ini telah dikenal luas model untuk memprediksi risk and *return* investasi syariah yaitu *Shari'a Compliant Asset Pricing Model*. Terjadi perbedaan pendapat di antara peneliti mengenai rumus baku SCAPM sehingga sampai saat ini masih belum ditetapkan rumus matematis yang paling tepat untuk memprediksi *risk* and *return* pada saham syariah. Namun menurut Cohen *et. al.*, bahwa CAPM diduga gagal ketika menggunakan inflasi. Garis pasar sekuritas CAPM (SML) yang menggambarkan hubungan *return* rata-rata aset dan beta CAPM lebih curam dari yang diperkirakan ketika inflasi rendah atau negatif. Sebaliknya jika inflasi tinggi, SML akan dangkal dari apa yang diprediksikan oleh Sharpe dan Lintner. Hal ini berarti model dianggap gagal dalam mengontrol kompensasi risiko yang diperlukan investor secara tepat. Dalam asumsi dasar CAPM adalah tidak terjadi inflasi dan ketika inflasi dimasukkan dalam model maka model tersebut diduga gagal. Sehingga terdapat penelitian mengenai ICAPM yang menghilangkan unsur *Risk free rate*. Namun banyak peneliti juga yang menggunakan proxy selain inflasi untuk menggantikan *Risk free rate*.

Salah satu proxy yang digunakan adalah imbalan SBIS (Sertifikat Bank Indonesia Syariah). SBIS sendiri adalah instrumen khusus bank syariah yang menggunakan akad *ju'alah* sehingga sesuai dengan kerangka syariah. Artinya SBIS bisa dikatakan model syariah dalam menggantikan suku bunga acuan yang dikeluarkan bank Indonesia yang biasanya digunakan sebagai *Rf*. Proxy lain yang dapat digunakan adalah Zakat. Karena seorang muslim wajib mengeluarkan Zakat pada penghasilannya sebesar 2,5% sehingga *return* bebas resiko sebesar dengan presentase Zakat / 1 - presentase Zakat.

Terdapat peneliti lain yang mengintegrasikan unsur zakat, *purification of return* dan mengecualikan *short sales*. Konstituen spekulasi (*maysir*) yang terlibat dalam penjualan kecil lebih lanjut menunjukkan bahwa *short selling* tidak dapat ditolerir dalam keuangan Islam. Jadi, dalam pemodelan tersebut, *short sales* tidak diizinkan.

Para peneliti tidak hanya berusaha menemukan model-model CAPM yang paling sesuai dengan konsep syariah, namun juga membandingkan antara model-model SCAPM tersebut di dalam perhitungan portofolio yang efisien. Beberapa peneliti menemukan

bahwa SCAPM inflasi memiliki volatilitas yang lebih tinggi dibanding SCAM lainnya, hal ini menandakan bahwa dengan model SCAPM inflasi lebih menguntungkan yang diiringi dengan resiko yang lebih besar, sesuai dengan prinsip klasik *high risk high return*.

Inflasi dapat digunakan sebagai variabel atau *proxy* pengganti *risk free* karena inflasi dapat dijadikan tolak ukur untuk melakukan investasi tanpa tergantung dengan resiko. Mereka berpendapat bahwa SCAPM inflasi dengan model CAPM dengan *risk free* memiliki volatilitas yang sama, hal ini dinyatakan bahwa model SCAPM yang dimodifikasi dengan mengganti *risk free* dengan inflasi menyelamatkan umat islam dari larangan agama dan tetap mendapatkan keuntungan dan kerugian yang sama dengan investor lainnya (non investasi syariah). Model yang optimal ditemukan pada SCAPM inflasi ini apabila digunakan untuk mendapatkan *rate of return* yang lebih maksimal. Dengan demikian, bagi investor yang menginginkan portofolio saham yang efisien namun juga sesuai dengan syariah dapat menggunakan permodelan SCAPM Inflasi.

KESIMPULAN

Dua model ICAPM tanpa faktor *risk free rate* dan ICAPM Zakat tidak dapat menggantikan CAPM rangka mencari pengganti *risk free rate*. SCAPM inflasi dengan model CAPM dengan *risk free* memiliki volatilitas yang sama, hal ini dinyatakan bahwa model SCAPM yang dimodifikasi dengan mengganti *risk free* dengan inflasi menyelamatkan umat islam dari larangan agama dan tetap mendapatkan keuntungan dan kerugian yang sama dengan investor lainnya (non investasi syariah). Model yang optimal ditemukan pada SCAPM inflasi ini apabila digunakan untuk mendapatkan *rate of return* yang lebih maksimal. Saran bagi investor yang ingin berinvestasi pada pasar modal, model SCAPM Inflasi dapat menjadi rujukan agar mendapatkan keuntungan lebih maksimal.

KETERBATASAN

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah masih kurangnya referensi yang digunakan dalam menganalisis Sharia Compliant Asset Pricing Model. Kedepannya diharapkan peneliti berikutnya dapat menambah referensi yang digunakan sebagai bahan perbandingan dan untuk memperkuat argumen yang ditemukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Prof. Dr. Istifadah, M.Si serta Dr. Hari Sukarno M.M atas motivasi dan masukannya terhadap penyelesaian artikel ini. Juga disampaikan kepada rekan-rekan Magister Manajemen Universitas Jember khususnya Manajemen Keuangan atas sharing ilmu pengetahuan mengenai Manajemen khususnya konsentrasi Keuangan. Dalam perjalanannya artikel ini tidak lepas dari banyak kekurangan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada tim reviewer yang bersedia me-review dan memberikan masukan bagi artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashker, A.A.F (1987) *Islamic Business Enterprise*, Croom Helm Limited, Provident House, Burell row Backenham, Cant.
- Cyril, T and Ri'fat, K (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.
- Derbali, A, Khaldi, A dan Jouini, F (2017) Shariah-compliant capital asset pricing model: new mathematical modeling. *Journal of Asset Management*, Volume 18, No 7.
- Effendi, Kharisya Ayu (2016) Optimalisasi Shari'a Compliant Asset Pricing Model terhadap Rate of Return pada Jakarta Islamic Index. *Jurnal Manajemen*, Volume 20, No 3.
- Elbannan, Mona A. 2015. "The Capital Asset Pricing Model: An Overview of The Theory." *International Journal of Economic and Finance* (, The Capital Asset Pricing Model: An Overview of The Theory. International Canadian Center of Science and Education) 7, no. 1, 222.
- Fama, E.F., & French, K. R (2003) The CAPM: Theory and evidence. Center for Research in Security Prices (CRSP) University of Chicago Working Paper, (550).
- Hartono, J. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Keenam. Yogyakarta: BPFE.
- 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).
- Muhammad. 2014. *Manajemen Keuangan Syari'ah*. Yogyakarta: LPP STIM YKPN.
- Quthbi, Zainul Hasan (2017) Analisis Saham Syariah Efisien dengan Pendekatan Shari'a Compliant Asset Pricing Model (SCAPM) pada Jakarta Islamic Index (JII). *Ekonometrika: Jurnal Ekonomi Islam*, Volume 8, No. 1.
- Randolf B. Cohen, et. al. n.d. 2017. SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn548402> (accessed Maret 10).
- Sadaf, R and Andleeb, S (2014) Islamic Capital Asset Pricing Model (ICAPM) *Journal of Islamic Banking and Finance*, Vol. 2, No. 1, pp. 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.
- Sharpe, W. F (1966) Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119-138
- Sheikh, S.A (2010) Corporate Finance in an Interest free economy: An alternate approach to practiced Islamic Corporate finance