

# Pengujian Tiga *Asset Pricing Model* Terhadap *Excess Return* Portofolio Pada Negara Berkembang di ASEAN

Adam Nurkholik

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

[adam.nurkholik@gmail.com](mailto:adam.nurkholik@gmail.com)

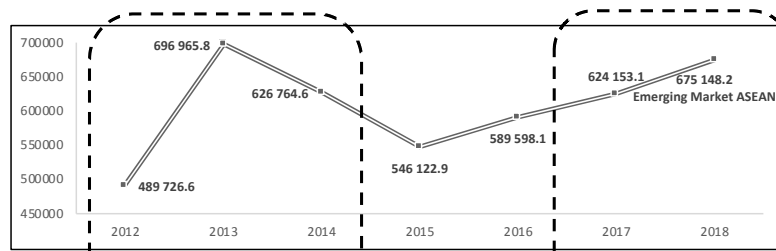
## ABSTRAK

Studi mengenai *Asset Pricing Model* pada pasar negara maju telah dipelajari secara ekstensif dalam 35 tahun terakhir, namun hanya sedikit yang mendalaminya di pasar negara berkembang. Tujuan penelitian ini adalah mengkonfirmasi eksistensi efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) dalam *excess return* portofolio dan menguji seberapa baik tiga *Asset Pricing Model* memprediksi *excess return* portofolio untuk negara berkembang di ASEAN. Metode Penelitian menggunakan metode *ekspos fakto* dengan pendekatan korelasional. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan tiga *Asset Pricing Model*, yakni *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), *Three-Factor Model*, *Four-Factor Model*. Konstruksi portofolio dibentuk berdasarkan ukuran dan nilai (*size-B/M*) dan berdasarkan ukuran dan momentum (*size-momentum*). Hasil uji hipotesis penelitian menunjukkan: 1) *Market effect* terjadi di Thailand, Malaysia dan Indonesia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*; 2) *Size effect* hanya terjadi di Malaysia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*; 3) *Value effect* hanya terjadi di Malaysia dan hanya pada portofolio *size-B/M*; 4) *Momentum effect* terjadi di Thailand dan Malaysia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*; 5) *Four-Factor Model* adalah model estimasi yang terbaik dan paling akurat dalam menduga *excess return* portofolio dibanding *Three Factors Model* dan CAPM baik di Thailand, Malaysia maupun Indonesia pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*.

**Kata Kunci:** *Asset Pricing Model, Excess Return, Portofolio*

## 1. Pendahuluan

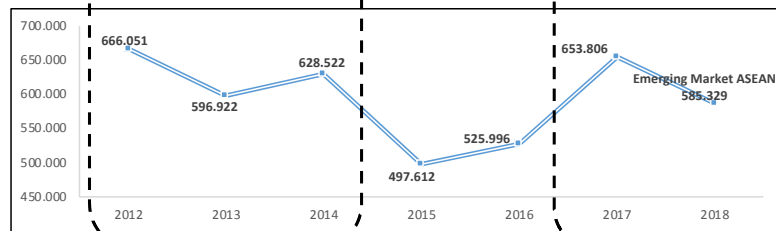
Aktivitas perekonomian global timbul atas kontribusi kegiatan ekonomi di seluruh negara. Saat ini negara maju mendominasi geliat perekonomian global, namun negara berkembang pun juga semakin menunjukkan kontribusi dan eksistensinya. ASEAN sebagai regional yang sedang berkembang juga menjadi penyumbang peningkatan perekonomian global melalui perkembangan pasar modal dan industri sekuritasnya.



Gambar 1.1

Value of Share Trading Emerging Market ASEAN 2012 – 2018 (dalam Jutaan USD)

Sumber: Monthly Reports, World Federation of Exchange. Data diolah penulis, 2018.



Gambar 1.2

Return Index Emerging Market ASEAN 2012 – 2018 (dalam USD)

Sumber: Index Performance Data, MSCI (Morgan Stanley Capital International) Inc.

Hal mengejutkan terjadi saat membandingkan grafik *Value of Share Trading Emerging Market ASEAN* dengan grafik *Return Index Emerging Market ASEAN* dalam Gambar 1.1 dan Gambar 1.2, bahwa terjadi kontradiksi antara situasi perdagangan saham negara berkembang ASEAN dengan *return* yang diperoleh. Sepanjang tahun 2013 nilai perdagangan saham negara berkembang ASEAN gabungan mengalami peningkatan, kemudian mengalami penurunan di sepanjang 2014. Namun tanpa disangka sepanjang tahun 2013 indeks *return* negara berkembang ASEAN gabungan justru sebaliknya mengalami penurunan, kemudian mengalami peningkatan di sepanjang 2014.

Kondisi yang sama pun berulang di sepanjang tahun 2018, nilai perdagangan saham negara berkembang ASEAN gabungan mengalami peningkatan. Namun, indeks *return* negara berkembang ASEAN gabungan sepanjang tahun 2018 justru mengalami sebaliknya yakni menurun. Terjadinya ketidaksinkronan antara nilai perdagangan saham negara berkembang ASEAN (Gambar 1.1) dengan *return* yang diperoleh (Gambar 1.2) menunjukkan adanya volatilitas atau risiko (*risk*) yang dihadapi oleh investor.

Adanya *risk* dan *return* tersebut mengharuskan setiap investor cermat dan tepat dalam mengambil keputusan dikarenakan setiap jenis investasi memiliki *risk* dan *return* berbeda. Dewasa ini, investor mulai mencoba untuk melakukan penilaian aset (*asset pricing*) terhadap tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari investasinya.

*Capital Asset-Pricing Model* (CAPM) ditemukan oleh Sharpe (1964: 425) yang berbicara tentang *beta* pasar ( $\beta$ ) beserta kondisi risikonya, dimana mampu untuk menangkap *return* saham. Selanjutnya Fama dan French (1993: 4) memperkenalkan *asset pricing model* yang populer pada masanya disebut *three-factor model* yang terdiri

dari faktor *beta* pasar ( $\beta$ ), ukuran (*size*) milik Banz (1981: 4) dan BE/ME (*book-to-market/value*). Kemudian Carhart (1997: 61) mengusulkan *four-factor model* dengan menambahkan faktor momentum milik Jegadeesh dan Titman (1993: 76) ke dalam *three-factor model* milik Fama dan French (1993: 4).

Banyak penelitian empiris yang mengidentifikasi efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) dalam suatu *asset pricing model* di Amerika Serikat (U.S.) dan pasar negara maju lainnya (Cakici, Fabozzi, & Tan, 2013: 46). Lebih lanjut Cakici et al. (2016: 180) mengidentifikasi di antara banyak penelitian empiris di pasar negara maju, lihat DeBondt dan Thaler (1987), Fama dan French (1992, 1996), dan Lakonishok et al. (1994) untuk bukti pada *value effect*, dan Jegadeesh dan Titman (1993, 2001) tentang *momentum effect* di U.S. Lihat Fama dan French (1998, 2012), Rouwenhorst (1998, 1999), Griffin (2002), Griffin et al. (2003), Chui et al. (2010), dan Hou et al. (2011), dan Asness et al. (2013), dan banyak penelitian lainnya untuk bukti efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) di pasar negara maju.

Studi mengenai *asset pricing* perlahan mulai bermunculan di kawasan ASEAN seperti penelitian yang dicetuskan oleh Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka et al. (2017) dan Saengchote (2017), mereka memulai dengan penelusuran efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) di negara domisili masing-masing.

Sementara pasar negara maju telah dipelajari secara ekstensif dalam 35 tahun terakhir, namun hanya sedikit yang menginvestigasi efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) di pasar negara berkembang, meskipun aktivitas ekonomi dan pasar saham di pasar negara berkembang terus meningkat (Hanauer & Linhart, 2015: 176). Terlepas dari kenyataan bahwa pasar negara berkembang merupakan bagian dari pasar saham dunia yang semakin meningkat, namun studi empiris yang menyelidiki faktor *market return*, ukuran (*size*), nilai (*value*) dan momentum untuk pasar negara berkembang jauh lebih sedikit (Cakici et al., 2016: 180). Cakici, Tang dan Yan (2016: 179) melihat bahwa pasar yang sedang berkembang telah menjadi bagian penting dari alokasi portofolio saham global.

Sepengetahuan dalam kapasitas keilmuan saya, penelitian ini adalah yang pertama menelusuri efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) sebagai *explanatory* dalam suatu *asset pricing model* untuk memprediksi *return* dalam konteks ASEAN. Penelitian ini mencoba melakukan pendekatan seperti dalam penelitian Fama (2012) dan Cakici et al. (2013) yang mempelajari efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) di tiga regional berkembang (Asia, Eropa Timur, dan Amerika Latin) dan menemukan bukti kuat untuk efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*) dan efek nilai (*value effect*) di semua regional dan efek

momentum (*momentum effect*) di semua regional kecuali Eropa Timur. (lihat, sebagai contoh, Bekaert & Harvey, 2003; Bekaert, Harvey, & Lumsdaine, 2002).

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang menjadikan kontribusi dalam penelitian ini ada tiga. Pertama, memberikan bukti baru dalam konteks ASEAN untuk melengkapi hasil yang telah didokumentasikan dalam penelitian sebelumnya pada pasar negara berkembang dunia. Kedua, penelitian ini menganalisis dampak untuk pasar negara berkembang (ASEAN) secara individu, pada sebagian besar penelitian sebelumnya acap kali mengelompokkan berbagai pasar ke beberapa regional dan hanya mengeksplorasi suatu regional secara general. Ketiga, sebagian besar penelitian sebelumnya dalam pembentukan portofolio *return* negara berkembang berfokus pada saham besar saat mengelompokkan ukuran (*size*) saham. Sampel pada penelitian ini mencakup semua kelompok ukuran (*size*), termasuk saham kecil (*microcaps*) dan diharapkan dapat menghasilkan hasil yang lebih menantang.

Dengan demikian, berdasarkan kondisi global (*general*), fakta empiris di lapangan (*empiric*) dan penelitian terdahulu yang relevan (*scientific*) bahwasanya topik pengaruh terhadap *return* ini sangatlah penting dan menarik untuk diteliti kembali dalam konteks pasar negara berkembang, khususnya ASEAN. Bagi investor atau manager keuangan tentu sangat memerlukan informasi dan cara terbaik untuk memaksimalkan sekumpulan investasi yang telah mereka putuskan atas segala risiko yang mereka tanggung.

## 2. Kajian teoritik

Penggunaan *asset pricing model* pada penelitian ini memunculkan empat faktor yang dapat mempengaruhi *return*, yakni *market return*, ukuran (*size*), nilai/rasio *book-to-market* (*value*) dan momentum. Adapun penjelasan secara teoritis menurut para pakar dari setiap faktor adalah sebagai berikut.

### 2.1 Hipotesis Pasar Efisien (*Efficient Market Hypothesis*)

*Efficient Market Hypothesis* (EMH) yang dijelaskan oleh Fama dan French (1970: 383) menjelaskan pasar ideal adalah yang menyediakan sinyal akurat untuk berinvestasi, sehingga investor dapat memilih diantara aset yang merepresentasikan kondisi riil sebuah perusahaan atas dasar asumsi bahwa harga aset kapan pun akan selalu “sepenuhnya mencerminkan” / “*fully reflect*” semua informasi yang tersedia, maka sebuah pasar yang harga asetnya selalu “sepenuhnya mencerminkan” semua informasi yang tersedia disebut “efisien” / “*efficient*”.

Teori pasar efisien ini menegaskan bahwa harga saham sepenuhnya merefleksikan seluruh informasi relevan yang tersedia di pasar. Oleh karenanya Fama dan French (1970: 383) membagi informasi tersebut ke dalam tiga jenis yaitu (1) informasi historis harga saham yang relevan dengan valuasi saham pada saat ini atau masa mendatang; (2) informasi umum yang dapat diperoleh melalui media cetak maupun elektronik misalnya

terkait kondisi ekonomi global, industri, dan perusahaan; dan (3) *Inside information* yang merupakan informasi yang secara terbatas dimiliki oleh beberapa individu tertentu.

Lebih lanjut, Fama dan French (1970: 383) membagi jenis-jenis hipotesis pasar efisien menjadi tiga jenis antara lain hipotesis bentuk lemah (*weak form*), hipotesis bentuk agak kuat (*semi-strong form*), dan hipotesis bentuk kuat (*strong form*). Jenis ini dibedakan menurut dugaan mengenai apa yang dimaksud dengan istilah “seluruh informasi yang tersedia” / “*all available information*”.

## 2.2 Return dan Risk

*Return* saham dapat dibedakan menjadi dua yaitu *return* yang sesungguhnya telah terjadi (*realized return*) dan *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa yang akan datang (*expected return*). Bodie *et al.*(2013: 111) menyatakan bahwa *realized return* disebut juga dengan istilah *holding-period return* (HPR) yang merupakan tingkat pengembalian selama periode investasi yang diberikan. Sementara Bodie *et al.*(2013: 115) mendefinisikan *expected return* sebagai nilai rata-rata distribusi HPR.

Menurut Bodie *et al.*(2013: 149),berdasarkan sifatnya yang dapat dihilangkan atau tidak, risiko dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) Risiko sistematis (*market/systematic/nondiversifiable risk*), merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan (masih tetap ada) meskipun telah dilakukan diversifikasi. Risiko ini berkaitan dengan kondisi yang terjadi di pasar secara umum, misalnya perubahan dalam perekonomian secara makro, risiko tingkat bunga, risiko politik, risiko inflasi, risiko nilai tukar dan risiko pasar. Risiko ini mempengaruhi semua perusahaan dan karenanya tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi; 2) Risiko tidak sistematis (*unique/nonsystematic/firm-specific/diversifiable/ idiosyncratic risk*), merupakan risiko yang dapat dikurangi/dihilangkan dengan cara melakukan diversifikasi. Risiko tidak sistematis relatif lebih mudah untuk mengatasinya karena risiko jenis ini hanya berdampak pada satu jenis/sektor saham tertentu saja.

## 2.3 Teori Portofolio Markowitz

Harry Markowitz (1952) mencetuskan dan mempublikasikan secara luas sebuah teori portofolio dalam jurnal terkenalnya yang berjudul *Portfolio Selection* didasarkan atas pendekatan *mean* (rata-rata) dan *variance* (varians), dimana untuk menghitung *expected return* dari sebuah portofolio adalah dengan menghitung *mean return* dari setiap sekuritas yang ada di portofolio tersebut. Sementara, risiko dari sebuah portofolio adalah varians dari setiap sekuritas (*covariance*) dari antara anggota portofolio dan bobot probabilitas masing-masing sekuritas di dalam portofolio.

Teori Portofolio Markowitz ini disebut juga sebagai *Mean-Variance Criterion*, yang menekankan pada usaha memaksimalkan return yang diharapkan (*mean*) dan meminimumkan risiko (*variance*) untuk memilih aset dan menyusun portofolio optimal (Bodie *et al.*, 2013: 158). Lebih lanjut, Markowitz (1952: 79) menemukan unsur risiko

dapat diminimumkan melalui diversifikasi dan mengkombinasikan berbagai instrumen investasi kedalam portofolio untuk memberikan *expected return* maksimal.

## 2.4 Asset Pricing Model

*Asset Pricing* didefinisikan sebagai suatu teknik penilaian aset yang digunakan dalam memprediksi tingkat *return* yang diharapkan dengan mempertimbangkan faktor risiko tertentu. Bodie *et al.* (2013: 194) mengungkapkan bahwa model *asset pricing* merupakan sekumpulan prediksi mengenai keseimbangan perkiraan *return* terhadap aset berisiko. Dalam penelitian ini menggunakan meliputi 3 (tiga) jenis model *asset pricing* yang akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja portofolio, yaitu *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, *Fama-French Three Factors Model* dan *Carhart Four Factors Model*. Bodie *et al.* (2013: 194) menjelaskan bahwa CAPM adalah model yang menghubungkan *expected return* dari suatu aset terhadap risiko sistematisnya yang diukur dengan *beta* ( $\beta$ ).

Fama dan French (1993) menemukan bahwa ukuran perusahaan (*size*) milik Banz (1981) dan rasio *book-to-market* (B/M) berkorelasi kuat terhadap *return* sehingga menduga bahwa kedua hal tersebut mungkin merupakan proksi (*proxy*) lain atas faktor risiko yang tidak / belum diobservasi namun dapat mempengaruhi *return* selain *beta* CAPM. Carhart (1997) memperkenalkan *Carhart Four Factors Model* yang menambahkan faktor momentum milik Jegadeesh dan Titman (1993) dengan notasi WML (*Winner minus Losser*) ke dalam model *Fama-French Three Factors Model* sebelumnya yang diperkenalkan oleh Fama dan French (1993) sebagai faktor keempat yang dapat memprediksi *return* saham selain faktor *market return*, faktor kapitalisasi pasar (*size*), faktor rasio *book-to-market*.

## 3. Kerangka Pemikiran

Banyak penelitian telah dilakukan oleh para ahli untuk mengetahui hubungan antara risiko dan *return* yang diharapkan dengan menggunakan model *asset pricing*. Berikut pemaparan logis bagaimana masing-masing faktor di dalam tiga model *asset pricing* yang dapat mempengaruhi *return*.

### 3.1 Pengaruh *Market Return* Terhadap *Return*

*Market return* adalah tingkat pengembalian yang ada di pasar yang diukur berdasarkan pergerakan indeks harga saham gabungan. Indeks harga saham gabungan sangat dipengaruhi oleh kondisi faktor makro. Faktor makro dapat berupa kondisi yang terkait pada faktor ekonomi maupun faktor politik dan keamanan suatu negara. Apabila kondisi politik, ekonomi, dan keamanan negara dalam kondisi stabil maka kegiatan ekonomi dan bisnis mikro yaitu perusahaan akan berjalan lancar sehingga mampu mendapatkan keuntungan dari usahanya. Semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan maka akan berpengaruh pada peningkatan harga saham karena investor memandang ini

sebagai hal yang baik (sentimen positif). Sebaliknya apabila kondisi makro sedang buruk akan menyebabkan lesunya kegiatan ekonomi mikro sehingga banyak perusahaan menderita kerugian dan akhirnya akan berpengaruh negatif terhadap harga sahamnya serta investor pun enggan memiliki saham (sentimen negatif).

Risiko yang disebabkan oleh faktor makro seperti tingkat inflasi, suku bunga, politik, dan keamanan merupakan risiko pasar yang dihadapi oleh sekuritas. Satu-satunya risiko yang mempengaruhi *return* dalam model CAPM yang dicetuskan oleh Sharpe (1964) adalah risiko pasar sebagai risiko sistematis (*systematic risk*). Risiko ini diukur oleh besarnya *beta* ( $\beta$ ) dan berkorelasi positif terhadap *return* saham. Semakin tinggi *beta* ( $\beta$ ) yang dimiliki suatu saham, maka semakin sensitif *return* saham terhadap perubahan pasar.

Beberapa penelitian terdahulu yang mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan momentum terhadap *return* seperti Apergis, Artikis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Boamah (2015); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa *return market* memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

### 3.2 Pengaruh *Size (Small Minus Big/SMB)* Terhadap *Return*

*Firm size* mempengaruhi keputusan investor karena adanya faktor risiko bisnis. Keberlangsungan usaha *big firm* dinilai dapat bertahan dalam jangka panjang karena lebih mudah mendapatkan pinjaman saat krisis, hal ini membuat rasa aman bagi investor saat memiliki saham *big firm* yang berisiko rendah, sehingga *return* bagi investor dari memiliki saham *big firm* juga akan rendah. Namun berbeda dengan *small firm* dimana lebih sensitif terhadap perubahan kondisi bisnis, hal ini mencerminkan tingginya risiko yang melekat pada *small firm*. Oleh karenanya saham *small firm* lebih berisiko, maka investor menginginkan *return* yang lebih tinggi ketika memegang saham *small firm*. Kondisi inilah yang ditemukan oleh Banz (1981) saat menguji hubungan antara total nilai pasar saham perusahaan (*market capitalization*) dan *return*nya.

Kondisi tersebut selanjutnya disebut sebagai 'efek ukuran (*size effect*)', lalu dijadikan sebagai salah satu proksi dalam memprediksi *return* bagi investor dengan melakukan selisih *return* dari saham *small firm* dengan *return* dari saham *big firm*, yang dinotasikan dengan SMB (*Small minus Big*).

Beberapa penelitian terdahulu yang mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan momentum terhadap *return* seperti Apergis, Artikis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Boamah (2015); Balakrishnan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil

bahwa faktor *size* (SMB) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

### 3.3 Pengaruh *Value (High Minus Low/HML)* Terhadap *Return*

*Value* dicerminkan dari rasio *book-to-market* (B/M) yaitu rasio nilai buku terhadap nilai pasar dari ekuitas suatu perusahaan, dimana berbicara tentang risiko. Jika nilai pasar ekuitas suatu perusahaan mendekati nilai bukunya (*high* B/M), maka hal ini mencerminkan sikap pesimis para investor terhadap produktivitas masa depan perusahaan karena adanya perkiraan bahwa perusahaan tersebut akan mengalami kegagalan operasi atau terancam masalah keuangan, kemudian muncul sentimen negatif di benak investor jika memiliki saham *high* B/M karena dihadapi dengan risikoyang tinggi. Oleh karena itu, investor mengharapkan *return* yang tinggi saat memiliki saham *high* B/M.

Sebaliknya jika nilai pasarnya menjauh dari nilai bukunya (*low* B/M), hal ini mencerminkan sikap optimis investor terhadap prospek produktivitas masa depan perusahaan tersebut yang kuat dalam perencanaan keuangan (adanya sentimen positif), sehingga risiko yang ditanggung oleh investor akan rendah jika memiliki saham *low* B/M. Sehingga *return* yang diperoleh investor akan rendah saat memiliki saham *low* B/M.

Penelitian Fama dan French (1993) saat menemukan bahwa rasio *book-to-market* (B/M) berkorelasi kuat terhadap *return*, maka kondisi tersebut selanjutnya disebut sebagai 'efek nilai (*value effect*)', yang selanjutnya dijadikan sebagai salah satu proksi dalam memprediksi *return* bagi investor dengan melakukan selisih *return* dari saham *high* B/M dengan *return* dari saham *low* B/M, yang dinotasikan dengan HML (*High minus Low*).

Beberapa penelitian terdahulu yang mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan momentum terhadap *return* seperti Apergis, Artikis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Boamah (2015); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor *value* (HML) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

### 3.4 Pengaruh Momentum (*Winner Minus Losser/WML*) Terhadap *Return*

Jegadeesh dan Titman (1993) menemukan bahwa saham yang berkinerja baik (*winner*) pada periode sebelumnya akan memberikan *return* tinggi pada waktu sekarang dan sebaliknya saham yang berkinerja buruk (*losser*) akan memberikan *return* rendah pada waktu sekarang. Dalam sudut pandang investor, momentum didefinisikan sebagai suatu tendensi jika harga suatu saham meningkat, maka harga saham tersebut selanjutnya akan terus meningkat (sentimen positif). Sebaliknya apabila harga suatu saham menurun, maka harga saham tersebut akan terus menurun (sentimen negatif).



Carhart (1997) mendapati hasil bahwa saham-saham *winner* yaitu saham dengan kinerja yang paling baik pada periode yang lalu ( $t-1$ ) akan memberikan *return* yang lebih tinggi pada periode sekarang apabila dibandingkan dengan *average return* saham pada saat ini (periode  $t$ ), namun hal tersebut tidak berlaku pada periode selanjutnya. Begitu pun sebaliknya dengan saham-saham *losser*. Maka kondisi tersebut selanjutnya disebut sebagai 'efek momentum (*momentum effect*)', yang selanjutnya dijadikan sebagai salah satu proksi dalam memprediksi *return* bagi investor dengan melakukan selisih *return* saham *winner* dengan *return* saham *losser*, dinotasikan dengan HML (*High minus Low*). Beberapa penelitian terdahulu yang mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan momentum terhadap *return* seperti Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016); Gunathilaka *et al.*(2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor momentum (WML) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang sejalan dengan pemaparan logis.

### 3.5 *Asset Pricing Model* yang Paling Akurat Dalam Menduga *Return*

Seperti diketahui bahwa tujuan berinvestasi adalah untuk memperoleh *return*. Kegiatan investasi pada suatu perusahaan dilakukan oleh investor tidak hanya berdasarkan tebak-tebakan semata. Ada berbagai teori yang membahas mengenai bagaimana seorang investor melakukan pertimbangan dalam pilihan investasinya terutama investasi di pasar modal, salah satunya dengan *asset pricing model*. Penelitian ini menggunakan tiga model *asset pricing* (*Capital Asset Pricing Model* (CAPM) milik Sharpe (1964), *Three Factors Model* (3FM) milik Fama dan French (1993) dan *Four Factors Model* (4FM) milik Carhart (1997)) dengan tujuan memberikan gambaran perbandingan model *asset pricing* terbaik dalam mengestimasi *return* dalam investasi.

Apabila terdapat model *asset pricing* terbaik yang valid maka dapat menjadi salah satu referensi investor untuk menjadikan patokan (*benchmark*) yang lebih akurat dalam mempertimbangkan dan merancang strategi investasi. Dengan demikian, baik investor individu maupun institusi dapat membentuk portofolio yang optimal tergantung pada *risk appetite* (selera risiko) masing-masing.

Sebagai gambaran, jika berdasarkan hasil pengujian didapati CAPM adalah model yang terbaik dalam mengestimasi *return* di negara berkembang ASEAN, menandakan bahwa hanya dengan variabel independen (*market excess return*) sudah cukup dipertimbangkan sebagai informasi dan penentu keputusan yang akurat bagi investor dalam memprediksi *return* di negara berkembang ASEAN.

Begitu pula jika berdasarkan hasil pengujian didapati model 3FM adalah model yang terbaik dalam mengestimasi *return* di negara berkembang ASEAN, menandakan bahwa hanya dengan variabel independen (*market excess return*, *size* dan *value*) sudah cukup

dipertimbangkan sebagai informasi dan penentu keputusan yang akurat bagi investor dalam memprediksi *return* di negara berkembang ASEAN.

Dan apabila berdasarkan hasil pengujian didapati model 4FM adalah model yang terbaik dalam mengestimasi *return* di negara berkembang ASEAN, menandakan bahwa sebaiknya seluruh variabel independen (*market excess return*, *size*, *value* dan *momentum*) dipertimbangkan sebagai informasi dan penentu keputusan yang akurat bagi investor dalam memprediksi *return* di negara berkembang ASEAN.

Beberapa penelitian terdahulu seperti Apergis, Artikis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017) yang menguji 3 model *asset pricing* (CAPM milik Sharpe (1964), *Three Factors Model* milik Fama dan French (1993) dan *Four Factors Model* milik Carhart (1997)) saat mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan *momentum* terhadap *return*, secara seragam menunjukkan hasil bahwa *Four Factors Model* berada di peringkat teratas sebagai model yang mampu menduga *return* paling akurat dibanding *Three Factors Model* dan CAPM.

### 3.6 Perumusan Hipotesis

Berdasarkan uraian kerangka berpikir yang logis diatas dapat digabungkan rumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H1 : *Market return* berpengaruh positif terhadap *return*.

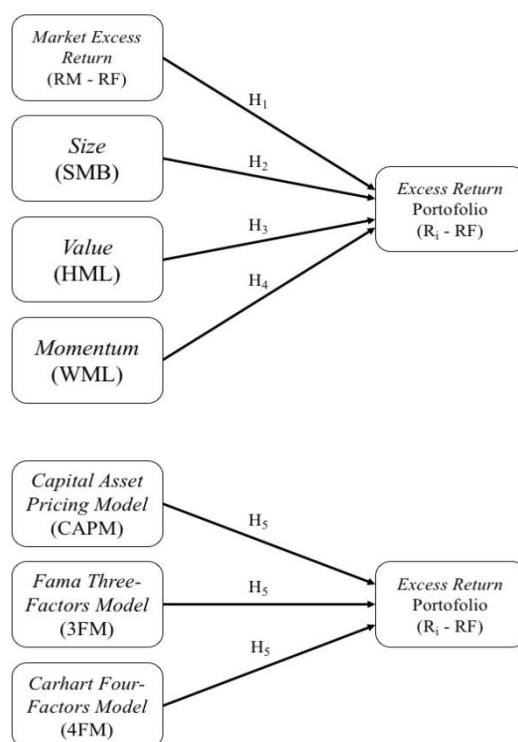
H2 : *Size (Small Minus Big/SMB)* berpengaruh positif terhadap *return*.

H3 : *Value(High Minus Low/HML)* berpengaruh positif terhadap *return*.

H4 : *Momentum (Winner Minus Losser/WML)* berpengaruh positif terhadap *return*.

H5 : *Four Factors Model* paling akurat dalam menduga *return* dibanding *Three Factors Model* dan CAPM.

### 3.7 Kerangka Konseptual



**Gambar 3.1**  
**Bagan Kerangka Konseptual**  
 Sumber: Data diolah penulis, 2019.

#### 4. Metode Penelitian

Unit analisis pada penelitian ini berupa kesatuan instrumen surat berharga yang dibentuk menjadi portofolio saham beberapa negara berkembang ASEAN (Indonesia, Malaysia dan Thailand). Adapun objek penelitian yang ditentukan adalah *market excess return* (RM-RF), *size* (SMB), *value* (HML) dan *momentum* (WML) serta pengaruhnya terhadap *excess return* portofolio dengan rentang waktu tahun 2013 - 2018. Metode penelitian yang ditentukan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif *ekspos fakto* dengan pendekatan korelasional. Pendekatan korelasional yang dilakukan adalah dengan menggunakan model regresi berganda (*multiple regression model*).

Penelitian ini memperoleh data sekunder yang sebagian besar dari *Bloomberg* berupa harga penutupan bulanan perdagangan saham, dividen per lembar saham, harga penutupan bulanan Indeks Harga Saham Gabungan (*Composite Index*), nilai kapitalisasi pasar (*market capitalization*) pertengahan tahun dan nilai *book value of equity* akhir tahun. Kemudian didukung oleh Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) yang diterbitkan Bank Indonesia (BI) berupa tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), *Malaysia Monthly Highlights and Statistics* yang diterbitkan Bank Negara Malaysia (BNM) berupa Tingkat suku bunga *Treasury-Bill* Malaysia dan *Financial Market Statistics* yang diterbitkan *Bank of Thailand* (BOT) berupa tingkat suku bunga *Treasury-Bill* Thailand. Masing-masing data diambil secara deret waktu (*time series*)

dengan rentang bulanan keenam tahun 2013 hingga bulanan ketujuh tahun 2018, sehingga jumlah data bulanan adalah 60 untuk tiap negara dan jumlah keseluruhan menjadi 180.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh saham yang terdaftar di Bursa Efek negara Indonesia, Malaysia dan Thailand pada periode tahun 2013 sampai dengan 2018. Namun, penulis menggunakan salah satu teknik sampling dari *non-probability sampling*, yakni teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria berikut: 1) Emiten tercatat (*listing*) secara terus-menerus di Bursa Efek tiga negara tersebut selama periode penelitian ini; 2) Emiten memiliki data-data laporan keuangan lengkap; 3) Emiten tidak memiliki nilai rasio B/M yang negatif (Fama & French, 1993: 8); 4) Emiten sektor industri keuangan tidak termasuk, karena memiliki karakteristik yang berbeda dengan sektor industri non-keuangan, terutama dalam hal *leverage* yang tinggi (Fama & French, 1993: 9); Emiten memiliki kebijakan dividen selama periode pengamatan (Fama & French, 1993: 11). Hasil seleksi sampel saham terlihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Seleksi Sampel Saham**

Kriteria	Indonesia	Malaysia	Thailand
Jumlah emiten tercatat ( <i>listing</i> ) hingga per Desember 2018 & tidak pernah <i>delisting</i> selama periode penelitian	637	941	789
(-) Emiten sektor keuangan	(181)	(159)	(198)
(-) Emiten yang tidak memiliki data lap keuangan lengkap	(145)	(78)	(179)
(-) Emiten dengan nilai rasio B/M negatif	(37)	(6)	(16)
(-) Emiten yang tidak memiliki kebijakan memberi dividen	(49)	(449)	(212)
<b>Jumlah sampel saham penelitian</b>	<b>225</b>	<b>249</b>	<b>184</b>

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Penelitian ini melakukan konstruksi portofolio dengan dengan diawali penentuan periode pembentukan portofolio yang terlihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2**  
**Periode Pembentukan Portofolio**

No	Periode Pembentukan Portofolio	Tanggal Acuan Awal Pengambilan Data Variabel					Data variabel bulanan yang diregresikan	
		Composite Index (RM - RF)	Kapitalisasi Pasar (SMB)	Rasio B/M (HML)	Cumulative Return (WML)		Dari	Sampai
					Dari	Sampai		
1.	Juli 2013	Juni 2013	Juni 2013	Desember 2012	Juli 2012	Mei 2013	Juli 2013	Juni 2018
...	...	...	...	...	...	...		
...	...	...	...	...	...	...		
...	...	...	...	...	...	...		
60.	Juni 2018	Juni 2018	Juni 2018	Desember 2017	Juli 2017	Mei 2018		

Sumber: (Apergis et al., 2011) Data diolah penulis, 2019.

Faktor-faktor penjelas *return* (variabel independen) dalam penelitian ini ada empat, yakni faktor *market* (RM-RF), faktor *size* (SMB), faktor *value* (HML) dan faktor momentum (WML), kemudian dibentuk portofolio tiap negara sebagai proksi peniru

faktor risiko (*underlying*) yang mendasari *return* seperti yang diusung oleh Fama dan French (2012).

Faktor *market* yang dimaksudkan untuk meniru faktor risiko (*underlying*) yang mendasari *return* terkait *return market* dan aset bebas risiko (*risk free rate*). Seluruh perusahaan sampel pada penelitian ini dikumpulkan dalam satu portofolio lalu diurutkan atau di-*ranking* dari nilai *composite index* yang terkecil hingga yang terbesar. Adapun formula dalam menghitung *simple market return* tertulis di bawah ini (Bodie et al., 2013: 111):

$$RM_i(t) = \frac{\text{Composite index}_i(t) - \text{Composite index}_i(t - 1)}{\text{Composite index}_i(t - 1)}$$

Penelitian ini membentuk enam portofolio SMB (Tabel 4.3) yang dimaksudkan untuk meniru faktor risiko (*underlying*) yang mendasari *return* terkait ukuran (*size*) dan *book-to-market* (*value*). Seluruh perusahaan sampel diurutkan berdasarkan ukuran (*size*) perusahaan, nilai pembatas (*break points*) yang berada di atas 50% dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), sedangkan sampel yang berada sampai dengan 50% terbawah dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*). Kemudian seluruh perusahaan sampel juga diurutkan berdasarkan *book-to-market* (*value*), nilai pembatas (*break points*) yang berada di atas 70% dimasukkan ke dalam kelompok H (*High*), yang berada di atas 30% sampai dengan 70% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Medium*), dan yang berada sampai dengan 30% terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Low*). Kemudian dibentuk enam portofolio persinggungan antara dua kelompok faktor ukuran (*size*) dengan tiga kelompok faktor nilai (*value*) hingga membentuk portofolio SL, SM, SH, BL, BM dan BH. Dengan kata lain portofolio diformasikan dari 2 x 3 urutan *size* dan *book-to market*.

Penelitian ini membentuk empat portofolio HML (Tabel 4.3) yang dimaksudkan untuk meniru faktor risiko (*underlying*) yang mendasari *return* terkait *book-to-market* (*value*) dan ukuran (*size*). Kemudian mengambil empat dari enam portofolio sebelumnya yang diformasikan dari 2 x 3 urutan *size* dan *book-to market*, yakni terpilihlah portofolio SH, SL, BH dan BL.

Penelitian ini membentuk empat portofolio WML (Tabel 4.4) yang dimaksudkan untuk meniru faktor risiko (*underlying*) yang mendasari *return* terkait ukuran (*size*) dan momentum dengan aturan formasi yang sama dengan 2 x 3 urutan *size* dan *book-to market*. Lalu melakukan penyortiran untuk menentukan saham-saham yang masuk kedalam kategori berkinerja baik (*winner*) dan berkinerja buruk (*losser*) dengan mengurutkan semua sampel berdasarkan nilai *return cumulative* bulanan tersebut dan menetapkan nilai 30% dan 70% sebagai nilai pembatas (*break points*). Mengelompokkan sampel yang berada di atas 70% dimasukkan ke dalam kelompok W (*Winner*), yang berada di atas 30% sampai dengan 70% dimasukkan ke dalam kelompok N (*Neutral*), dan yang berada sampai dengan 30% terbawah dimasukkan ke dalam kelompok L (*Losser*). Kemudian dibentuk enam portofolio persinggungan antara dua

kelompok faktor ukuran (*size*) dan tiga kelompok faktor momentum hingga membentuk portofolio SW, SN, SL, BW, BN, dan BL, dan Lalu diambil empat dari enam portofolio yang diformasikan dari 2 x 3 urutan *size* dan momentum, yakni terpilihlah portofolio SW, SL, BW dan BL.

**Tabel 4.3**  
**Pembentukan Portofolio *Size-B/M* (Faktor Penjelas *Return*)**

		<i>Value (Rasio Book-to-Market)</i>		
		<i>Low (30%)</i>	<i>Medium (40%)</i>	<i>High (30%)</i>
<i>Size</i>	<i>Small (50%)</i>	SL	SM	SH
<i>(Market Caps)</i>	<i>Big (50%)</i>	BL	BM	BH

Sumber: (Fama & French, 2012) Data diolah penulis, 2019.

**Tabel 4.4**  
**Pembentukan Portofolio *Size-Momentum* (Faktor Penjelas *Return*)**

		<i>Momentum (Cumulative Return)</i>		
		<i>Losser (30%)</i>	<i>Neutral (40%)</i>	<i>Winner (30%)</i>
<i>Size</i>	<i>Small (50%)</i>	SL	SN	SW
<i>(Market Caps)</i>	<i>Big (50%)</i>	BL	BN	BW

Sumber: (Fama & French, 2012) Data diolah penulis, 2019.

Berdasarkan pembentukan portofolio 2 x 3 urutan *size* dan *book-to market* dan 2 x 3 urutan *size* dan momentum tersebut, kemudian dibangun formula *time series* bulanan dari SMB, HML dan WML sebagai berikut:

$$SMB_i(t) = \frac{(SL_i(t) + SM_i(t) + SH_i(t))}{3} - \frac{(BL_i(t) + BM_i(t) + BH_i(t))}{3}$$

$$HML_i(t) = \frac{(SH_i(t) + BH_i(t))}{2} - \frac{(SL_i(t) + BL_i(t))}{2}$$

$$WML_i(t) = \frac{(SW_i(t) + BW_i(t))}{2} - \frac{(SL_i(t) + BL_i(t))}{2}$$

*Return* yang akan dijelaskan sebagai variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah *excess return*. Agak mirip seperti penelitian Fama dan French (2012) bahwa penulis juga menggunakan variabel *excess return* pada sembilan portofolio tiap negara dengan formasi 3 x 3 yang dibentuk berdasarkan *size-B/M* dan *size-momentum*. Pemisahan pembentukan formasi portofolio ini menjadi alternatif investasi bagi investor atau manajer keuangan dalam mengambil keputusan terbaik berdasarkan imbal hasil yang hendak diperoleh dari sisi fundamental dan teknikal sesuai dengan tingkat risiko yang bersedia ditanggung.

Penelitian ini membentuk sembilan portofolio *excess return* dengan formasi 3 x 3 yang dibangun berdasarkan *size* dan B/M dan sembilan portofolio *excess return* dengan formasi 3 x 3 yang dibangun berdasarkan *size* dan momentum. Fama dan French (1993: 10) mengungkapkan pembentukan sembilan portofolio ini dimaksudkan dalam rangka mencari untuk menentukan apakah portofolio peniru faktor risiko *size* (SMB) dan portofolio peniru faktor risiko B/M (HML) (Tabel 4.5) maupun peniru faktor risiko *size*

(SMB) dan portofolio peniru faktor risiko momentum (WML) (Tabel 4.6) dapat mengestimasi faktor umum dalam *excess return*. Pembentukan sembilan portofolio *excess return* dengan formasi 3 x 3 dengan aturan formasi yang sama dengan 2 x 3 urutan *size* dan *book-to market*. Hanya saja nilai pembatas (*break points*) untuk *size* menjadimiripseperti *break points book-to-market*, yakni sampel yang berada di atas 70% dimasukkan ke dalam kelompok B (*Big*), yang berada di atas 30% sampai dengan 70% dimasukkan ke dalam kelompok M (*Middle*), dan yang berada sampai dengan 30% terbawah dimasukkan ke dalam kelompok S (*Small*). Sehingga terbentuklah sembilan portofolio persinggungan antara tiga kelompok faktor ukuran (*size*) dan tiga kelompok faktor *book-to-market* hingga membentuk portofolio SL, SM, SH, ML, MM, MH, BL, BM dan BH. Serta terbentuklah sembilan portofolio persinggungan antara tiga kelompok faktor ukuran (*size*) dan tiga kelompok faktor momentum hingga membentuk portofolio SW, SN, SL, MW, MN, ML, BW, BN dan BL.

**Tabel 4.5**  
**Pembentukan Portofolio Size-B/M (Excess Return)**

		Value (Rasio Book-to-Market)		
		Low (30%)	Medium (40%)	High (30%)
Size (Market Caps)	Small (30%)	SL	SM	SH
	Middle (40%)	ML	MM	MH
	Big (30%)	BL	BM	BH

Sumber: (Fama & French, 2012) Data diolah penulis, 2019.

**Tabel 4.6**  
**Pembentukan Portofolio Size-Momentum (Excess Return)**

		Momentum (Cumulative Return)		
		Losser (30%)	Neutral (40%)	Winner (30%)
Size (Market Caps)	Small (30%)	SL	SN	SW
	Middle (40%)	ML	MN	MW
	Big (30%)	BL	BN	BW

Sumber: (Fama & French, 2012) Data diolah penulis, 2019.

Dalam menghitung rata-rata *return* bulanan seluruh portofolio pada penelitian ini digunakan metode *value weighted* seperti yang dilakukan oleh Fama dan French (1993: 9). Metode *value weighted* menurut Bodie *et al.*(2013: 42) adalah sebuah metode untuk menghitung rata-rata *return* suatu portofolio dengan mempertimbangkan atau membobotkan terhadap nilai total kapitalisasi pasar (*market capitalization*) keseluruhan suatu portofolio tersebut dalam satuan persen, lalu dinotasikan dengan simbol  $VWR_i$ . Perhitungannya dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$VWR_i(t) = \sum \left[ \frac{Market\ Capitalization_i(t)}{Total\ Portfolio\ Market\ Capitalization_i(t)} \times Simple\ Return_i(t) \right]$$

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program pengolah data dan statistik yaitu Microsoft Excel 2016 dan EViews versi 8.0.

Penelitian ini menggunakan tiga model persamaan regresi dengan tujuan memberikan gambaran perbandingan model regresi terbaik dalam membuktikan keberadaan pengaruh *market excess return* (RM - RF), *size* (SMB), *value* (HML) dan momentum (WML) terhadap *excess return* portofolio pada negara berkembang di ASEAN. Portofolio masing-masing negara akan diregresi secara runtun waktu (*time series data*) dengan tiga model *asset pricing*, yakni CAPM, *Three Factors Model*(3FM) dan *Four Factors Model* (4FM). Ketiga persamaan regresi dalam penelitian ini menggunakan notasi yang dipakai oleh Fama dan French (2012: 457),

Regresi CAPM dilakukan sebanyak 18 kali (9 portofolio *size*-B/M dan 9 portofolio *size*-momentum) pada tiap negara, sehingga total regresi CAPM sejumlah 54 kali, maka dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + b_i[RM(t) - RF(t)] + e_{i,t}$$

Regresi 3FM dilakukan sebanyak 18 kali (9 portofolio *size*-B/M dan 9 portofolio *size*-momentum) pada tiap negara, sehingga total regresi 3FM sejumlah 54 kali, maka dapat dinotasikan sebagai berikut sehingga dapat dinotasikan berikut:

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + b_i[RM(t) - RF(t)] + s_iSMB(t) + h_iHML(t) + e_i(t)$$

Regresi 4FM dilakukan sebanyak 18 kali (9 portofolio *size*-B/M dan 9 portofolio *size*-momentum) pada tiap negara, sehingga total regresi 4FM sejumlah 54 kali, maka dapat dinotasikan sebagai berikut sehingga dapat dinotasikan berikut:

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + \beta_i[RM(t) - RF(t)] + s_iSMB(t) + h_iHML(t) + w_iWML(t) + e_i(t)$$

Penelitian ini melakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model persamaan regresi memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dalam penggunaan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS), yaitu: 1) Uji Stationaritas dengan metode uji *Augmented Dickey-Fuller* (*ADF test*); 2) Uji Multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan lawannya, yaitu VIF (*Variance Inflation Factor*) dari setiap variabel independen yang digunakan dalam penelitian; 3) Uji Heteroskedastisitas dengan metode uji *White* (*White test*); 4) Uji Autokorelasi dengan metode Uji Durbin-Watson (*DW test*).

Penelitian ini melakukan pengujian hipotesis dengan mencakup apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependennya melalui uji signifikansi koefisien regresi secara parsial yang dilakukan dengan uji statistik t (*t-test*). Selain itu, penelitian ini juga mencakup pengujian apakah salah satu dari 3 model regresi yang digunakan, yaitu *Four Factors Model* dapat menjadi model regresi terbaik dibanding *Three Factors Model* dan CAPM dalam menjelaskan variabel dependen melalui uji



kinerja model regresi dengan menggunakan dua kriteria, yaitu *Adjusted R-squared* ( $Adjusted R^2$ ) dan *Akaike Information Criterion* (AIC).

## 5. Hasil Dan Pembahasan

### 5.1 Deskripsi Unit Analisis

#### 5.1.1 Faktor-faktor Penjelas Return (*Right Hand Side (RHS) Factors*)

Variabel bebas yang dipilih di dalam penelitian ini merupakan indikator yang diambil dari masing-masing tiga *asset pricing model* untuk periode Juli 2013 hingga Juni 2018 (60 bulan observasi), serta seluruh data *return* dihitung dengan metode *value-weighted*.

**Tabel 5.1**

**Ringkasan Deskriptif Statistik Faktor Penjelas Return (dalam %)**

	Thailand	Malaysia	Indonesia		Thailand	Malaysia	Indonesia
<b>RM-RF</b>				<b>HML</b>			
Mean	11.39	8.69	10.42	Mean	-1.32	-11.07	2.81
Maximum	14.14	9.85	13.25	Maximum	5.17	-4.01	11.61
Minimum	8.98	7.43	8.87	Minimum	-11.70	-19.10	-6.15
Std. Dev.	1.26	0.56	0.89	Std. Dev.	4.11	3.53	4.46
<b>SMB</b>				<b>WML</b>			
Mean	-13.69	-17.74	-13.79	Mean	36.75	39.31	32.21
Maximum	-8.72	-11.25	-6.37	Maximum	63.15	51.78	37.75
Minimum	-17.67	-24.55	-22.21	Minimum	24.49	27.77	26.77
Std. Dev.	2.56	3.82	3.94	Std. Dev.	9.43	7.20	2.31

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Berangkat dari Tabel 5.1 RM-RF (*market excess return*) adalah selisih antara *return* pasar dengan *risk-free rate*, SMB adalah selisih setiap bulan antara rata-rata *return* pada enam portofolio saham kecil (*small stock*) dengan rata-rata *return* pada enam portofolio saham besar (*big stock*), HML adalah selisih setiap bulan antara rata-rata *return* pada dua portofolio yang mempunyai rasio *book-to-market* tinggi dengan rata-rata *return* pada dua portofolio yang mempunyai rasio *book-to-market* rendah dan WML adalah selisih setiap bulan antara rata-rata *return* pada dua portofolio yang memiliki *cumulative return* tinggi dengan rata-rata *return* pada dua portofolio yang memiliki *cumulative return* rendah.

Nilai rata-rata dari *market excess return* (RM-RF) Thailand sebesar 11.39% per bulan yang mana mengungguli 2 negara lainnya, Malaysia sebesar 8.69% dan Indonesia sebesar 10.42% sepanjang tahun 2013 hingga 2018. Hal ini mengindikasikan bahwa pasar modal Thailand lebih menjanjikan dalam memberikan *return* bagi investor, selain itu menggambarkan kondisi ekonomi makro Thailand yang lebih stabil. Namun hal tersebut diimbangi dengan tingginya risiko yang dihadapi dengan melihat nilai standar deviasi paling tinggi sebesar 1.26% dibandingkan nilai standar deviasi Malaysia dan Indonesia masing-masing sebesar 0.56% dan 0.89%.

Nilai rata-rata *return* dari faktor *size* (SMB) untuk Thailand adalah -13.69% per bulan, yang mana lebih tinggi dari Malaysia sebesar -17.74% dan Indonesia sebesar -13.79% sepanjang tahun 2013 hingga 2018. Ternyata *small stock* di Thailand lebih aktif berekspansi bisnis, namun lebih sensitif terhadap perubahan kondisi bisnis, ini risiko yang melekat karena *small stock* berpotensi cepat *collapse* saat terjadi kegagalan bisnisnya.

Sedangkan nilai rata-rata *return* dari faktor *value* (HML) untuk Indonesia sebesar 2.81% per bulan mengungguli Thailand sebesar -1.32% dan Malaysia sebesar -17.74% sepanjang tahun 2013 hingga 2018. Hal ini menunjukkan bahwa cukup banyak kinerja perusahaan-perusahaan yang dinilai baik oleh investor di Indonesia dibanding Thailand dan Malaysia, timbulnya sentimen positif ini meningkatkan harga saham di lantai Bursa yang tentunya diimbangi dengan risiko yang siap untuk ditanggung.

Nilai rata-rata *return* bulanan dari faktor *momentum* (WML) untuk Malaysia sebesar 39.31% mengungguli Thailand sebesar 36.75% dan Indonesia sebesar 32.21% sepanjang tahun 2013 hingga 2018. Secara teknikal menggambarkan bahwa saham-saham berkinerja baik di Malaysia konsisten meningkatkan harga sahamnya dibanding Thailand dan Indonesia, disamping itu perusahaan Malaysia cenderung lebih mengedepankan kualitas perusahaan agar dapat menjaga sentimen positif dari investor di lantai Bursa.

Meninjau dari teori Hipotesis Pasar Efisien/*Efficient Market Hypothesis* (EMH) jarak antara RM-RF dengan *return* SMB, *return* HML dan *return* WML terlihat cukup jauh, hal ini menandakan bahwa adanya potensi untuk mendapatkan *abnormal return* di masing-masing negara.

### 5.1.2 Return yang Akan Dijelaskan (*Left Hand Side (LHS) Assets*)

Portofolio yang dibentuk sejumlah 18 terdiri dari 9 portofolio *size*-B/M dan 9 portofolio *size*-momentum sebagai proksi risiko yang mewakili variabel terikat yaitu *excess return* untuk periode Juli 2013 hingga Juni 2018 (60 bulan observasi), serta seluruh data *excess return* dihitung dengan metode *value-weighted*.

Berangkat dari Tabel 4.2 meringkas rata-rata *excess return* portofolio bulanan yang dibentuk berdasarkan *size*-B/M dan berdasarkan *size*-momentum, masing-masing sebanyak 9 portofolio dengan total 18 portofolio.

**Tabel 5.2**  
**Ringkasan Deskriptif Statistik *Excess Return* Portofolio (dalam %)**

Panel A: Rata-rata *Excess Return* Bulanan untuk 9 Portofolio *Size*-BM

	Thailand			Malaysia			Indonesia		
	Low	Medium	High	Low	Medium	High	Low	Medium	High
<b>Mean</b>									
Small	-21.09	-1.94	3.87	-25.17	-8.40	-1.09	-17.32	0.65	3.56
Middle	-2.61	9.42	8.24	3.15	4.94	2.56	0.14	6.97	9.01

Big	25.17	11.48	9.87	35.05	4.28	9.39	19.66	10.77	4.96
<b>Std. Dev.</b>									
Small	28.19	2.54	1.61	12.86	5.24	1.52	41.65	7.29	2.10
Middle	7.60	2.38	1.57	4.03	1.58	1.88	10.47	2.33	1.72
Big	4.04	6.24	1.19	3.61	6.25	2.80	3.20	3.29	9.06

Panel B: Rata-rata *Excess Return* Bulanan untuk 9 Portofolio *Size-Momentum*

	Thailand			Malaysia			Indonesia		
	Losser	Neutral	Winner	Losser	Neutral	Winner	Losser	Neutral	Winner
<b>Mean</b>									
Small	-12.21	5.72	17.53	-13.49	3.45	12.98	-10.38	4.98	18.52
Middle	-11.05	6.93	18.96	-9.12	4.22	13.54	-10.28	6.85	19.56
Big	-8.28	8.49	36.88	-10.45	6.49	42.92	-8.97	7.36	24.48
<b>Std. Dev.</b>									
Small	4.94	1.52	4.41	3.56	1.50	3.58	6.25	2.03	5.99
Middle	5.84	1.84	2.48	3.64	1.13	1.57	6.61	2.14	2.43
Big	12.09	3.47	7.57	10.69	1.45	6.46	7.73	2.31	3.34

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Panel A untuk 9 portofolio *size-B/M* Thailand, Malaysia dan Indonesia, secara serempak bahwa saham-saham dalam kelompok *small size* secara serempak menunjukkan nilai rata-rata *excess return* yang terus meningkat, yaitu Thailand dari -21.09% hingga 3.87%, Malaysia dari -25.17% hingga -1.09% dan Indonesia dari -17.32% hingga 3.56%. Hal berbeda dialami saham-saham dalam kelompok *big size* yang menunjukkan nilai rata-rata *excess return* yang terus menurun, yaitu Thailand dari 25.17% hingga 9.87%, Malaysia dari 35.05% hingga 9.39% dan Indonesia dari 19.66% hingga 4.96%. Hal ini mengisyaratkan bahwa rata-rata *excess return* pada saham *small size* Thailand, Malaysia dan Indonesia mengalami penurunan kualitas kinerja perusahaan masing-masing seiring dengan meningkatnya rasio B/M, tercerminkan adanya risiko yg meningkat, oleh karena itu investor mengharapkan *excess return* yang tinggi saat memiliki saham dengan rasio B/M yang tinggi. Sementara rata-rata *excess return* pada saham *big size* Thailand, Malaysia dan Indonesia mengalami sentimen negatif dari investor terkait kinerja perusahaan di masa mendatang, sehingga risiko yang timbul menyebabkan penurunan *excess return*.

Panel B untuk 9 portofolio *size-momentum* Thailand, Malaysia dan Indonesia, saham-saham dalam kelompok *small size* maupun kelompok *small size* dari ketiga negara tersebut secara serempak menunjukkan nilai rata-rata *excess return* yang terus meningkat. Hal ini mengindikasikan bahwa baik *small size* maupun *big size* pada masing-masing negara cenderung konsisten dalam menjaga peningkatan kualitas kinerja perusahaan.

### 5.1.3 Karakteristik Portofolio

Tabel 4.3 menyajikan karakteristik 9 portofolio yang dibentuk secara independen berdasarkan *size-B/M* dan *size-momentum*. Panel A menunjukkan rata-rata komposisi jumlah saham bulanan 9 portofolio *size-B/M* terlihat berbeda. Rata-rata jumlah saham

terbanyak untuk Thailand dan Indonesia dimiliki oleh portofolio MM (*middlesize* dan *medium book-to-market ratio*) masing-masing berjumlah rata-rata bulanan 39 saham dan 55 saham. Sedangkan rata-rata jumlah saham terbanyak untuk Malaysia dimiliki oleh portofolio BL (*bigsize* dan *low book-to-market ratio*) berjumlah rata-rata 56 saham per bulan. Hal ini menandakan bahwa karakteristik portofolio Malaysia didominasi oleh perusahaan besar (*big size*) dan memiliki nilai pasar (*market value*) yang tinggi, berbeda dengan karakteristik portofolio Thailand dan Indonesia yang didominasi oleh perusahaan sedang (*middle size*) dan memiliki nilai pasar (*market value*) yang sedang.

**Tabel 5.3**  
**Ringkasan Komposisi Portofolio (dalam satuan unit)**

Panel A: Rata-rata Komposisi Jumlah Saham Bulanan 9 Portofolio <i>Size-B/M</i>									
	Thailand			Malaysia			Indonesia		
	Low	Medium	High	Low	Medium	High	Low	Medium	High
Small	4	19	32	3	27	45	1	22	46
Middle	18	<b>39</b>	17	16	53	30	15	<b>55</b>	21
Big	33	16	6	<b>56</b>	18	1	53	14	1

Panel B: Rata-rata Komposisi Jumlah Saham Bulanan 9 Portofolio <i>Size-Momentum</i>									
	Thailand			Malaysia			Indonesia		
	Losser	Neutral	Winner	Losser	Neutral	Winner	Losser	Neutral	Winner
Small	27	23	6	44	24	7	27	32	9
Middle	20	<b>32</b>	22	24	<b>50</b>	25	30	<b>36</b>	24
Big	8	20	27	7	25	43	11	22	34

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Panel B menunjukkan rata-rata komposisi jumlah saham bulanan 9 portofolio *size-momentum* terlihat seragam. Rata-rata jumlah saham terbanyak untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia dimiliki oleh portofolio MN (*middlesize* dan *neutral cumulative return*) masing-masing berjumlah rata-rata bulanan 32 saham, 50 saham dan 36 saham. Hal ini menjelaskan bahwa karakteristik portofolio Thailand, Malaysia dan Indonesia berisi mayoritas perusahaan sedang (*middle size*) dan mengalami penilaian investor di pasar modal yang biasa saja (*neutral*).

## 5.2 Hasil Penguji Asumsi Klasik

Hasil pengujian stationaritas pada tiap variabel penelitian di Thailand, Malaysia dan Indonesia menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian telah bersifat stationer (tidak mempunyai *unit root*) pada data level. Hasil pengujian multikolinearitas pada tiap variabel independen di Thailand, Malaysia dan Indonesia menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas di seluruh variabel independen (tidak memiliki korelasi yang tinggi).

Hasil pengujian heteroskedastisitas penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia dengan hasil yang beragam, dalam artian lain tidak semua terdampak gejala heteroskedastisitas. Dari total 18 portofolio (9 *size-B/M* dan 9 *size-momentum*) yang diujikan, Thailand mengalami gejala heteroskedastisitas terbanyak sejumlah 13, diikuti Malaysia sejumlah 8 dan Indonesia 3. Hal ini menggambarkan bahwa begitu fluktuatifnya suasana perdagangan saham di

pasar modal Thailand sehingga mengalami volatilitas yang tinggi dalam usaha memperoleh *return*, dimana Malaysia dan Indonesia justru menunjukkan cenderung volatilitas rendah.

Hasil pengujian autokorelasi penelitian ini menunjukkan terdapat gejala autokorelasi pada seluruh unit portofolio pada penelitian ini untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia. Walaupun uji *Durbin-Watson (DW Test)* paling banyak digunakan, namun memiliki beberapa keterbatasan antara lain hanya dapat digunakan pada model autoregressive (AR)1 sehingga asumsinya pola autokorelasi adalah (AR)1. Jika pola autokorelasi bukan (AR)1 maka *DW Test* tidak dapat digunakan (Ghozali & Ratmono, 2013: 142).

### 5.3 Hasil Pengujian *Asset Pricing Model* pada Portofolio *Size-B/M*

#### 5.3.1 Interpretasi Konstanta (*Intercept*)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan CAPM pada Tabel 5.4 didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai -10.64, 6.19 dan 12.28 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return (RM-RF)*, *size (SMB)*, *value (HML)* dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar -10.64%, 6.19% dan 6.60%.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model (3FM)* didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai -9.96, -0.84 dan 8.35 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return (RM-RF)*, *size (SMB)*, *value (HML)* dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar -9.96%, -0.84% dan 8.35%.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Four-Factor Model (4FM)* didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai -7.04, -1.72 dan -1.16 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return (RM-RF)*, *size (SMB)*, *value (HML)* dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar -7.04%, -1.72% dan -1.16%.

#### 5.3.2 Interpretasi Pengaruh *Market Excess Return (RM-RF)*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan CAPM didapati nilai koefisien regresi untuk variabel *market excess return (b)* untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 1.35, 1.20 dan 0.51. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh *market excess return* terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel *market excess return (RM-RF)* mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 1.35%, 1.20% dan 0.51%. Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan bahwa *market excess return (RM-RF)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand, Malaysia dan Indonesia. Sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis yang dibangun terbukti dan variabel *market excess return*

(RM-RF) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio.

Secara teori pengaruh *market excess return* yang positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh teori CAPM bahwa kompensasi atas risiko yang ditanggung oleh investor diukur dengan menggunakan koefisien beta ( $\beta$ ) yang merupakan sensitivitas *return* suatu aset terhadap perubahan *market return* yang merupakan risiko sistematis yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi.

Dalam penelitian ini juga menemukan fakta yang sama. Pengaruh positif *market excess return* terhadap *excess return* portofolio bahwa *market return* adalah tingkat pengembalian yang ada di pasar yang diukur berdasarkan pergerakan indeks harga saham gabungan. Indeks harga saham gabungan sangat dipengaruhi oleh kondisi faktor makro. Faktor makro dapat berupa kondisi yang terkait pada faktor ekonomi maupun faktor politik dan keamanan suatu negara. Apabila kondisi politik, ekonomi, dan keamanan negara dalam kondisi stabil maka kegiatan ekonomi dan bisnis mikro yaitu perusahaan akan berjalan lancar sehingga mampu mendapatkan keuntungan dari usahanya. Semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan maka akan berpengaruh pada peningkatan harga saham karena investor memandang ini sebagai hal yang baik (sentimen positif). Sebaliknya apabila kondisi makro sedang buruk akan menyebabkan lesunya kegiatan ekonomi mikro sehingga banyak perusahaan menderita kerugian dan berpengaruh negatif terhadap harga sahamnya serta investor pun enggan memiliki saham (sentimen negatif).

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa *return market* memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

### 5.3.3 Interpretasi Pengaruh *Size* (SMB)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model* (3FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel SMB(s) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.09, 0.12 dan 0.34. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor *size* (SMB) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor *size* (SMB) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.09%, 0.12% dan 0.34%.

**Tabel 5.4**  
**Ringkasan Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi untuk**  
**Thailand, Malaysia dan Indonesia (Juli 2013 – Juni 2018, 60 Bulan)**

Panel A: Ringkasan Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi untuk 9 Portofolio Size-B/M															
	Thailand					Malaysia					Indonesia				
	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil
<b>CAPM</b>	1.35*				H <sub>0</sub> ditolak	1.20*				H <sub>0</sub> ditolak	0.51*				H <sub>0</sub> ditolak
<b>3FM</b>	1.08*	0.09	0.47		H <sub>0</sub> ditolak	0.31	0.12*	0.09*		H <sub>0</sub> ditolak	0.13	0.34	0.07		H <sub>0</sub> ditolak
<b>4FM</b>	0.69*	0.25*	0.35	0.07*	H <sub>0</sub> ditolak	0.13*	0.11*	0.23*	0.06*	H <sub>0</sub> ditolak	0.30	0.44*	0.12*	0.28	H <sub>0</sub> ditolak

Panel B: Ringkasan Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi untuk 9 Portofolio Size-Momentum															
	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Hasil
	<b>CAPM</b>	0.58*				H <sub>0</sub> ditolak	0.46*				H <sub>0</sub> ditolak	0.31*			
<b>3FM</b>	0.41*	0.16	0.14		H <sub>0</sub> ditolak	0.91	0.18*	0.23		H <sub>0</sub> ditolak	0.39	0.07	0.17		H <sub>0</sub> ditolak
<b>4FM</b>	0.76	0.37	0.17*	0.26*	H <sub>0</sub> ditolak	0.11	0.42*	0.21*	0.20*	H <sub>0</sub> ditolak	0.05	0.16*	0.34*	0.13	H <sub>0</sub> ditolak

Panel C: Ringkasan Hasil Pengaruh Koefisien Regresi untuk 9 Portofolio Size-B/M															
	Thailand					Malaysia					Indonesia				
	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria
<b>Market Effect</b>	Ada					Ada					Ada				
<b>Size Effect</b>		Tidak			Ada:		Ada			Ada:		Tidak			Ada:
<b>Value Effect</b>			Tidak		Positif dan			Ada		Positif dan			Tidak		Positif dan
<b>Momentum Effect</b>				Ada	Signifikan				Ada	Signifikan				Tidak	Signifikan

Panel D: Ringkasan Hasil Pengaruh Koefisien Regresi untuk 9 Portofolio Size-Momentum															
	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria	Avg. b	Avg. s	Avg. h	Avg. w	Kriteria
	<b>Market Effect</b>	Ada					Ada					Ada			
<b>Size Effect</b>		Tidak			Ada:		Ada			Ada:		Tidak			Ada:
<b>Value Effect</b>			Tidak		Positif dan			Tidak		Positif dan			Tidak		Positif dan
<b>Momentum Effect</b>				Ada	Signifikan				Ada	Signifikan				Tidak	Signifikan

\*Signifikan

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan bahwa faktor *size* (*Small Minus Big/SMB*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio hanya di Malaysia, namun berpengaruh positif dan tidak cukup signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Indonesia, oleh karena itu terdapat *size effect* di Malaysia dan tidak terdapat *size effect* di Thailand dan Indonesia.

Secara teori pengaruh faktor *size* (*SMB*) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh Banz (1981: 3) menguji hubungan antara total nilai pasar saham perusahaan (*market capitalization*) dan *return*nya. Hasil menunjukkan bahwa pada periode 1936-1975, saham perusahaan kecil memiliki rata-rata imbal hasil berisiko (*risk-adjusted return*) yang lebih tinggi daripada saham perusahaan besar. Hasil ini selanjutnya akan disebut sebagai 'efek ukuran (*size effect*)'.

Dalam penelitian ini juga menemukan fakta yang sama. Pengaruh positif faktor *size* (*SMB*) terhadap *excess return* portofolio bahwa investor sering menggunakan *firm size* untuk dijadikan indikator apakah mampu menghadapi krisis dalam menjalankan usahanya. Hal ini berkaitan dengan kemungkinan terjadinya kebangkrutan bagi suatu perusahaan, dimana *big firm* dipandang lebih tahan krisis sehingga akan mempermudah untuk memperoleh pinjaman atau dana eksternal. *Big firm* dinilai kurang memberikan laba yang besar tetapi memiliki kepastian dalam hal perolehan keuntungan. *Firm size* mempengaruhi keputusan investor karena adanya faktor risiko bisnis. *Small firm* cenderung menggunakan keuntungannya untuk melakukan ekspansi. Dalam keadaan tersebut tentunya *small firm* akan meningkatkan laba ditahan yang berdampak pada menurunnya jumlah dividen yang dibagikan bahkan tidak sama sekali, namun ekspansi *small firm* menjadikan sentimen yang positif bagi investor sehingga saham *small firm* banyak diminati dan meningkatkan harga sahamnya sebagai kompensasi risikonya.

Dengan ditemukannya pengaruh faktor *size* (*SMB*) yang tidak cukup signifikan di Thailand dan Indonesia, ternyata hal ini diwarnai oleh kelompok saham-saham *small size* yang awalnya berekspansi dalam bisnisnya namun seiring berjalannya waktu keadaan menjadi berubah karena mengalami kegagalan dalam mengembangkan bisnisnya. Pola ini terdeteksi hampir sama di Thailand dan Indonesia secara runtun waktu pada portofolio *size-B/M*. Begitu pun di negara berkembang Amerika Latin, yakni Brazil, Mexico dan Peru pada penelitian yang dilakukan oleh Vuong dan Vu (2017), juga mendapati pengaruh faktor *size* (*SMB*) yang tidak signifikan dikarenakan banyaknya perusahaan *small size* yang bangkrut karena terlilit utang walaupun tidak besar nominalnya saat berusaha mengembangkan bisnisnya. Hal serupa juga terjadi di sebagian besar negara berkembang dunia, yakni 8 negara berkembang di benua ASIA, 5 negara berkembang di benua Amerika Latin dan 5 negara berkembang di benua Eropa (Cakici et al., 2016).

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka et



al.(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor *size* (SMB) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.3.4 Interpretasi Pengaruh *Value* (HML)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model* (3FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel HML(*h*) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.47, 0.09 dan 0.07. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor *value* (HML) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor *value* (HML) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (*Y*) akan mengalami peningkatan sebesar 0.47%, 0.09% dan 0.07%.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan faktor *value* (*High Minus Low*/HML) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio hanya di Malaysia, namun berpengaruh positif dan tidak cukup signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Indonesia, maka terdapat *value effect* di Malaysia dan tidak terdapat *value effect* di Thailand dan Indonesia.

Secara teori pengaruh faktor *value* (HML) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh DeBondt dan Thaler (1985: 794), Fama dan French (1992: 427; 1996: 56), dan Lakonishok et al. (1994: 1542) satu suara memberikan bukti untuk efek nilai (*value effect*): Saham dengan nilai rasio fundamental yang tinggi (seperti *book value* atau *cash flow*) terhadap harga cenderung memiliki rata-rata pengembalian yang lebih tinggi relatif dibanding saham dengan rasio rendah.

Rasio *book-to-market* (B/M) juga biasa disebut rasio nilai buku terhadap nilai pasar dari ekuitas suatu perusahaan. Jika nilai pasar ekuitas suatu perusahaan lebih tinggi daripada nilai bukunya, maka hal ini mencerminkan sikap optimis para investor terhadap prospek kinerja masa depan perusahaan tersebut. Sebaliknya jika nilai pasarnya lebih rendah dari nilai bukunya, maka hal ini mencerminkan sikap pesimis para investor terhadap kinerja masa depan perusahaan karena adanya perkiraan bahwa perusahaan tersebut akan mengalami kegagalan operasi atau terancam masalah keuangan. Oleh karena itu, saham dengan rasio B/M yang tinggi memiliki risiko yang relatif lebih tinggi daripada saham dengan rasio B/M yang lebih rendah sehingga investor akan mengharapkan *return* yang lebih tinggi terhadap saham yang memiliki rasio B/M yang tinggi.

Dengan ditemukannya pengaruh faktor *value* (HML) yang tidak cukup signifikan di Thailand dan Indonesia. ternyata hal ini diwarnai oleh kelompok saham-saham *high B/M ratio* yang kurang diminati oleh investor seiring berjalannya waktu, sehingga frekuensi perdagangan saham *high B/M ratio* menjadi kecil, lalu harga saham cenderung berjalan di tempat dan *return* pun ikut menyesuaikan. Pola ini terdeteksi hampir sama di Thailand dan Indonesia secara runtun waktu pada portofolio *size*-B/M. Hal serupa juga

terjadi di salah satu negara Amerika Latin, yaitu Brazil seperti penelitian Cakici, Tang dan Yan (2016), dimana lemahnya *value effect* timbul karena berkurangnya sikap optimisme investor terhadap saham-saham berkinerja datar, olehnya karenanya banyaknya aksi *profit taking* terhadap saham tersebut.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor *value* (HML) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.3.5 Interpretasi Pengaruh Momentum (WML)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Four-Factor Model* (4FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel WML(*w*) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.07, 0.06 dan 0.28. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor momentum (WML) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor momentum (WML) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.07%, 0.06% dan 0.28%.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan faktor momentum (*Winner Minus Losser*/WML) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Malaysia. Namun berbeda dengan Indonesia, berpengaruh positif namun tidak cukup signifikan terhadap *excess return* portofolio, maka disimpulkan terdapat *momentum effect* di Thailand dan Malaysia, namun tidak terdapat *momentum effect* di Indonesia.

Secara teori pengaruh faktor *value* (HML) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh Jegadeesh dan Titman (1993) menemukan strategi investasi yaitu strategi momentum yang pada dasarnya merupakan teknik perdagangan membeli atau mempertahankan saham yang memberikan *return* yang tinggi di masa lalu dan menjual saham yang menghasilkan *return* rendah di masa lalu. Dalam artian lain bahwa saham yang berkinerja baik (*winner*) pada periode sebelumnya akan memberikan *return* tinggi pada waktu sekarang dan sebaliknya saham yang berkinerja buruk (*losser*) akan memberikan *return* rendah pada waktu sekarang.

Dari sisi investor, momentum didefinisikan sebagai suatu tendensi jika harga suatu saham meningkat, maka harga saham tersebut selanjutnya akan terus meningkat. Sebaliknya apabila harga suatu saham menurun, maka harga saham tersebut akan terus menurun. Sehingga perlu adanya strategi untuk menghindari instrumen investasi yang memiliki kinerja buruk, dan dominan berinvestasi pada instrumen yang memiliki *return* tinggi pada tahun lalu, agar risiko yang diterima menjadi kecil dan *return* yang diharapkan tercapai.

Dengan ditemukannya pengaruh faktor *momentum* (WML) yang tidak cukup signifikan di Indonesia, ternyata hal ini diwarnai oleh aksi dan perilaku *herding* para investor seiring berjalannya waktu. Perilaku *herding* para investor ini tidak rasional, karena investor mendasarkan keputusan investasinya bukan dengan melihat landasan fundamental ekonomi dari suatu aset beresiko, namun dengan melihat tindakan investor lain pada keadaan yang sama, maupun mengikuti konsensus pasar. Pola ini terdeteksi hanya di Indonesia secara runtun waktu pada portofolio size-B/M. Hal serupa juga terjadi di sebagian besar negara berkembang dunia, yakni 8 negara berkembang di benua ASIA, 5 negara berkembang di benua Amerika Latin dan 5 negara berkembang di benua Eropa seperti penelitian Cakici, Tang dan Yan (2016), dimana *momentum effect* lemah disebagian besar negara berkembang dunia.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016); Gunathilaka *et al.*(2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor momentum (WML)memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

### 5.3.6 Interpretasi Model Terbaik Dalam Menduga *Excess Return*

**Tabel 5.5**  
**Ringkasan Hasil Uji Kinerja Model Regresi untuk**  
**Thailand, Malaysia dan Indonesia (Juli 2013 – Juni 2018, 60 Bulan)**

Panel A: Ringkasan Hasil Uji Kinerja Model Regresi untuk 9 Portofolio Size-B/M						
	Thailand		Malaysia		Indonesia	
	Avg. Adj. R2	Avg. AIC	Avg. Adj. R2	Avg. AIC	Avg. Adj. R2	Avg. AIC
<b>CAPM</b>	0.15	5.23	0.15	5.20	0.04	6.10
<b>3FM</b>	0.28	5.07	0.41	5.09	0.13	6.03
<b>4FM</b>	0.33	5.01	0.45	4.69	0.17	5.98

Panel B: Ringkasan Hasil Uji Kinerja Model Regresi untuk 9 Portofolio Size-Momentum						
	Thailand		Malaysia		Indonesia	
	Avg. Adj. R2	Avg. AIC	Avg. Adj. R2	Avg. AIC	Avg. Adj. R2	Avg. AIC
<b>CAPM</b>	0.24	5.36	0.12	4.83	0.05	5.47
<b>3FM</b>	0.32	5.28	0.32	4.46	0.13	5.40
<b>4FM</b>	0.49	4.87	0.41	3.79	0.20	5.31

Sumber: Data diolah penulis, 2019.

Berdasarkan hasil uji kinerja model regresi untuk 9 Portofolio size-B/M pada Tabel 5.5 menerangkan bahwa terdapat peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* saat melakukan regresi secara berurutan mulai dari CAPM, *Three-Factor Model* (3FM) dan *Four-Factor Model* (4FM) pada negara Thailand, Malaysia dan Indonesia. Thailand mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.15 (CAPM), kemudian menjadi 0.28 (3FM) dan kemudian menjadi 0.33 (4FM), dikuatkan oleh *average AIC* yang semakin menurun.

Begitu pun dengan Malaysia mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.15 (CAPM), kemudian menjadi 0.41 (3FM) dan kemudian menjadi 0.45 (4FM), dikuatkan oleh angka *average AIC* yang semakin menurun. Serta Indonesia mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.04 (CAPM), kemudian menjadi 0.13 (3FM) dan kemudian menjadi 0.17 (4FM), dikuatkan oleh *average AIC* yang semakin menurun.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Ho* ditolak dan menunjukkan *Four Factors Model* (4FM) adalah yang terbaik dan paling akurat dalam menduga atau mengestimasi *excess return* dibanding *Three Factors Model* (3FM) dan CAPM di Thailand, Malaysia dan Indonesia pada portofolio size-B/M. Hal ini menandakan bahwa sebaiknya seluruh variabel independen (*market excess return, size, value* dan momentum) dipertimbangkan sebagai informasi dan penentu keputusan yang akurat bagi investor dalam memprediksi *excess return* portofolio di negara berkembang ASEAN, khususnya Thailand, Malaysia dan Indonesia. Seperti diketahui bahwa tujuan berinvestasi adalah untuk memperoleh *return*. Kegiatan investasi pada suatu perusahaan dilakukan oleh investor tidak hanya berdasarkan tebak-tebakan semata.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017) yang menguji 3 model *asset pricing* (CAPM milik Sharpe (1964), *Three Factors Model* milik Fama dan French (1993) dan *Four Factors Model* milik Carhart (1997)) saat mendalami pengaruh *market return, size, book-to-market* dan momentum terhadap *return*, secara seragam menunjukkan hasil bahwa *Four Factors Model* berada di peringkat teratas sebagai model yang mampu menduga *return* paling akurat dibanding *Three Factors Model* dan CAPM.

#### 5.4 Hasil Pengujian *Asset Pricing Model* pada Portofolio Size-momentum

##### 5.4.1 Interpretasi Konstanta (*Intercept*)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan CAPM pada Tabel 5.4 didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai 0.41, 1.58 dan 2.59 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return* (RM-RF), *size* (SMB), *value* (HML) dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar -0.41%, 1.58 % dan 2.59%.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model* (3FM) didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai -0.65, 11.05 dan -0.04 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return* (RM-RF), *size* (SMB), *value* (HML) dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar 0.65%, 11.05% dan -0.04%.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Four-Factor Model* (4FM) didapati persamaan regresi Thailand, Malaysia dan Indonesia mempunyai nilai -1.91, 8.32 dan

19.13 untuk konstanta (*intercept*) yang artinya jika *market excess return* (RM-RF), *size* (SMB), *value* (HML) dan momentum (WML) nilainya adalah sangat rendah, maka *excess return* portofolio yang diperoleh sebesar -1.91%, 8.32% dan 19.13%.

#### 5.4.2 Interpretasi Pengaruh *Market Excess Return* (RM-RF)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan CAPM pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel *market excess return* (*b*) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.58, 0.46 dan 0.31. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh *market excess return* terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel *market excess return* (RM-RF) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (*Y*) akan mengalami peningkatan sebesar 0.58%, 0.46% dan 0.31%. Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan bahwa *market excess return* (RM-RF) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand, Malaysia dan Indonesia. Sehingga dapat dinyatakan bahwa hipotesis yang dibangun terbukti dan variabel *market excess return* (RM-RF) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio.

Secara teori pengaruh *market excess return* yang positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh teori CAPM bahwa kompensasi atas risiko yang ditanggung oleh investor diukur dengan menggunakan koefisien beta ( $\beta$ ) yang merupakan sensitivitas *return* suatu aset terhadap perubahan *market return* yang merupakan risiko sistematis yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi.

Dalam penelitian ini juga menemukan fakta yang sama. Pengaruh positif *market excess return* terhadap *excess return* portofolio bahwa *market return* adalah tingkat pengembalian yang ada di pasar yang diukur berdasarkan pergerakan indeks harga saham gabungan. Indeks harga saham gabungan sangat dipengaruhi oleh kondisi faktor makro. Faktor makro dapat berupa kondisi yang terkait pada faktor ekonomi maupun faktor politik dan keamanan suatu negara. Apabila kondisi politik, ekonomi, dan keamanan negara dalam kondisi stabil maka kegiatan ekonomi dan bisnis mikro yaitu perusahaan akan berjalan lancar sehingga mampu mendapatkan keuntungan dari usahanya. Semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan maka akan berpengaruh pada peningkatan harga saham karena investor memandang ini sebagai hal yang baik (sentimen positif). Sebaliknya apabila kondisi makro sedang buruk akan menyebabkan lesunya kegiatan ekonomi mikro sehingga banyak perusahaan menderita kerugian dan berpengaruh negatif terhadap harga sahamnya serta investor pun enggan memiliki saham (sentimen negatif).

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan

Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa *return market* memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.4.3 Interpretasi Pengaruh *Size* (SMB)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model* (3FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel SMB(s) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.16, 0.18 dan 0.07. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor *size* (SMB) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor *size* (SMB) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.16%, 0.18% dan 0.37%.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan bahwa faktor *size* (*Small Minus Big/SMB*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio hanya di Malaysia, namun berpengaruh positif dan tidak cukup signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Indonesia, oleh karena itu terdapat *size effect* di Malaysia dan terdapat *size effect* di Thailand dan Indonesia.

Secara teori pengaruh faktor *size* (SMB) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh Banz (1981: 3) menguji hubungan antara total nilai pasar saham perusahaan (*market capitalization*) dan *return*nya. Hasil menunjukkan bahwa pada periode 1936-1975, saham perusahaan kecil memiliki rata-rata imbal hasil berisiko (*risk-adjusted return*) yang lebih tinggi daripada saham perusahaan besar. Hasil ini selanjutnya akan disebut sebagai 'efek ukuran (*size effect*)'.

Dalam penelitian ini juga menemukan fakta yang sama. Pengaruh positif faktor *size* (SMB) terhadap *excess return* portofolio bahwa investor sering menggunakan *firm size* untuk dijadikan indikator apakah mampu menghadapi krisis dalam menjalankan usahanya. Hal ini berkaitan dengan kemungkinan terjadinya kebangkrutan bagi suatu perusahaan, dimana *big firm* dipandang lebih tahan krisis sehingga akan mempermudah untuk memperoleh pinjaman atau dana eksternal. *Big firm* dinilai kurang memberikan laba yang besar tetapi memiliki kepastian dalam hal perolehan keuntungan. *Firm size* mempengaruhi keputusan investor karena adanya faktor risiko bisnis. *Small firm* cenderung menggunakan keuntungannya untuk melakukan ekspansi. Dalam keadaan tersebut tentunya *small firm* akan meningkatkan laba ditahan yang berdampak pada menurunnya jumlah dividen yang dibagikan bahkan tidak sama sekali, namun ekspansi *small firm* menjadikan sentimen yang positif bagi investor sehingga saham *small firm* banyak diminati dan meningkatkan harga sahamnya sebagai kompensasi risiko dihadapi.

Dengan ditemukannya pengaruh faktor *size* (SMB) yang tidak cukup signifikan di Thailand dan Indonesia, ternyata hal ini diwarnai oleh kelompok saham-saham *small*

*size* yang awalnya berekspansi dalam bisnisnya namun seiring berjalannya waktu keadaan menjadi berubah karna mengalami kegagalan dalam mengembangkan bisnisnya. Pola ini terdeteksi hampir sama di Thailand dan Indonesia secara runtun waktu pada portofolio *size-momentum*. Begitu pun di negara berkembang Amerika Latin, yakni Brazil, Mexico dan Peru pada penelitian yang dilakukan oleh Vuong dan Vu (2017), juga mendapati pengaruh faktor *size* (SMB) yang tidak signifikan dikarenakan banyaknya perusahaan *small size* yang bangkrut karena terlilit utang walaupun tidak besar nominalnya saat berusaha mengembangkan bisnisnya. Hal serupa juga terjadi di sebagian besar negara berkembang dunia, yakni 8 negara berkembang di benua ASIA, 5 negara berkembang di benua Amerika Latin dan 5 negara berkembang di benua Eropa seperti penelitian Cakici, Tang dan Yan (2016).

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor *size* (SMB) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.4.4 Interpretasi Pengaruh *Value* (HML)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Three-Factor Model* (3FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel HML(*h*) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.14, 0.23 dan 0.17. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor *value* (HML) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor *value* (HML) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.14%, 0.23% dan 0.17%.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan menunjukkan faktor *value* (*High Minus Low*/HML) secara mengejutkan tidak ada yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio baik di Thailand, Malaysia maupun Indonesia, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat *value effect* di tiga negara tersebut.

Secara teori pengaruh faktor *value* (HML) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh DeBondt dan Thaler (1985: 794), Fama dan French (1992: 427; 1996: 56), dan Lakonishok *et al.* (1994: 1542) satu suara memberikan bukti untuk efek nilai (*value effect*): Saham dengan nilai rasio fundamental yang tinggi (seperti *book value* atau *cash flow*) terhadap harga cenderung memiliki rata-rata pengembalian yang lebih tinggi relatif dibanding saham dengan rasio rendah.

Rasio *book-to-market* (B/M) juga biasa disebut rasio nilai buku terhadap nilai pasar dari ekuitas suatu perusahaan. Jika nilai pasar ekuitas suatu perusahaan lebih tinggi daripada nilai bukunya, maka hal ini mencerminkan sikap optimis para investor terhadap prospek

kinerja masa depan perusahaan tersebut. Sebaliknya jika nilai pasarnya lebih rendah dari nilai bukunya, maka hal ini mencerminkan sikap pesimis para investor terhadap kinerja masa depan perusahaan karena adanya perkiraan bahwa perusahaan tersebut akan mengalami kegagalan operasi atau terancam masalah keuangan. Oleh karena itu, saham dengan rasio B/M yang tinggi memiliki risiko yang relatif lebih tinggi daripada saham dengan rasio B/M yang lebih rendah sehingga investor akan mengharapkan *return* yang lebih tinggi terhadap saham yang memiliki rasio B/M yang tinggi.

Secara mengejutkan, dengan ditemukannya pengaruh faktor *value* (HML) yang tidak cukup signifikan di Thailand, Malaysia dan Indonesia. ternyata hal ini diwarnai oleh kelompok saham-saham *high B/M ratio* yang kurang diminati oleh investor seiring berjalannya waktu, sehingga frekuensi perdagangan saham *high B/M ratio* menjadil kecil, lalu harga saham cenderung berjalan di tempat dan *return* pun ikut menyesuaikan. Pola ini terdeteksi hampir sama di Thailand dan Indonesia secara runtun waktu pada portofolio size-momentum. Hal serupa juga terjadi di salah satu negara Amerika Latin, yaitu Brazil seperti penelitian Cakici, Tang dan Yan (2016), dimana lemahnya *value effect* timbul karena berkurangnya sikap optimisme investor terhadap saham-saham berkinerja datar, olehnya karenanya banyaknya aksi *profit taking* terhadap saham tersebut.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016), Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor *value* (HML) memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.4.5 Interpretasi Pengaruh Momentum (WML)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan *Four-Factor Model* (4FM) pada Tabel 5.4 didapati nilai koefisien regresi untuk variabel WML(*w*) untuk Thailand, Malaysia dan Indonesia sebesar 0.26, 0.20 dan 0.13. Tanda positif mengindikasikan bahwa pengaruh faktor momentum (WML) terhadap *excess return* portofolio adalah positif. Arti dari nilai koefisien regresi tersebut adalah jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel faktor momentum (WML) mengalami kenaikan sebesar 1%, maka *excess return* portofolio (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0.26%, 0.20% dan 0.13%.

Sesuai hasil uji signifikansi koefisien regresi didapati kesimpulan bahwa Ho ditolak dan menunjukkan faktor momentum (*Winner Minus Losser/WML*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Malaysia. Namun berbeda dengan Indonesia, berpengaruh positif namun tidak cukup signifikan terhadap *excess return* portofolio, maka disimpulkan terdapat *momentum effect* di Thailand dan Malaysia, namun tidak terdapat *momentum effect* di Indonesia.



Secara teori pengaruh faktor *value* (HML) yang positif terhadap *excess return* portofolio dapat dijelaskan oleh Jegadeesh dan Titman (1993) menemukan strategi investasi yaitu strategi momentum yang pada dasarnya merupakan teknik perdagangan membeli atau mempertahankan saham yang memberikan *return* yang tinggi di masa lalu dan menjual saham yang menghasilkan *return* rendah di masa lalu. Dalam artian lain bahwa saham yang berkinerja baik (*winner*) pada periode sebelumnya akan memberikan *return* tinggi pada waktu sekarang dan sebaliknya saham yang berkinerja buruk (*losser*) akan memberikan *return* rendah pada waktu sekarang.

Dalam sudut pandang investor, momentum didefinisikan sebagai suatu tendensi jika harga suatu saham meningkat, maka harga saham tersebut selanjutnya akan terus meningkat. Sebaliknya apabila harga suatu saham menurun, maka harga saham tersebut akan terus menurun. Sehingga perlu adanya strategi untuk menghindari instrumen investasi yang memiliki kinerja buruk, dan dominan berinvestasi pada instrumen yang memiliki *return* tinggi pada tahun lalu, agar risiko mengecil dan *return* yang diharapkan tercapai.

Dengan ditemukannya pengaruh faktor *momentum* (WML) yang tidak cukup signifikan di Indonesia. ternyata hal ini diwarnai oleh aksi dan perilaku *herding* para investor seiring berjalannya waktu. Perilaku *herding* para investor ini tidak rasional, karena investor mendasarkan keputusan investasinya bukan dengan melihat landasan fundamental ekonomi dari suatu aset beresiko, namun dengan melihat tindakan investor lain pada keadaan yang sama, maupun mengikuti konsensus pasar. Pola ini terdeteksi hanya di Indonesia secara runtun waktu pada portofolio size-B/M. Hal serupa juga terjadi di sebagian besar negara berkembang dunia, yakni 8 negara berkembang di benua ASIA, 5 negara berkembang di benua Amerika Latin dan 5 negara berkembang di benua Eropa seperti penelitian Cakici, Tang dan Yan (2016), dimana *momentum effect* lemah disebagian besar negara berkembang dunia.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Cakici & Tan (2014); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Cakici, Tang and Yan (2016); Namira dan Nugroho (2016); Gunathilaka *et al.*(2017) dan Vuong dan Vu (2017), satu suara menunjukkan hasil bahwa faktor momentum (WML)memberikan pengaruh positif terhadap *return*, yang mana sejalan dengan pemaparan logis diatas.

#### 5.4.6 Interpretasi Model Terbaik Dalam Menduga *Excess Return*

Berdasarkan hasil uji kinerja model regresi untuk 9 Portofolio size-momentum pada Tabel 5.5 menerangkan bahwa terdapat peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* saat melakukan regresi secara berurutan mulai dari CAPM, *Three-Factor Model* (3FM) dan *Four-Factor Model* (4FM) pada negara Thailand, Malaysia dan Indonesia. Thailand mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.24 (CAPM), kemudian menjadi 0.32 (3FM) dan kemudian menjadi 0.49 (4FM), dikuatkan oleh angka *average AIC* yang semakin menurun.

Begitu pun dengan Malaysia mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.12 (CAPM), kemudian menjadi 0.32 (3FM) dan kemudian menjadi 0.41 (4FM), dikuatkan oleh angka *average AIC* yang semakin menurun. Serta Indonesia mengalami peningkatan *average adjusted R<sup>2</sup>* mulai dari 0.05 (CAPM), kemudian menjadi 0.13 (3FM) dan kemudian menjadi 0.20 (4FM), dikuatkan oleh angka *average AIC* yang semakin menurun.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa Ho ditolak dan menunjukkan *Four Factors Model* (4FM) adalah yang terbaik dan paling akurat dalam menduga atau mengestimasi *excess return* dibanding *Three Factors Model* (3FM) dan CAPM di Thailand, Malaysia dan Indonesia pada portofolio *size-momentum*. Hal ini menandakan bahwa sebaiknya seluruh variabel independen (*market excess return*, *size*, *value* dan *momentum*) dipertimbangkan sebagai informasi dan penentu keputusan yang akurat bagi investor dalam memprediksi *excess return* portofolio di negara berkembang ASEAN, khususnya Thailand, Malaysia dan Indonesia. Seperti diketahui bahwa tujuan berinvestasi adalah untuk memperoleh *return*. Kegiatan investasi pada suatu perusahaan dilakukan oleh investor tidak hanya berdasarkan tebak-tebakan semata.

Penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan mendukung ialah Apergis, Artakis dan Sorros (2011); Fama dan French (2012); Cakici, Fabozzi dan Tan (2013); Hanauer dan Linhart (2015); Balakrishnan (2016); Gunathilaka *et al.*(2017); Saengchote (2017) dan Vuong dan Vu (2017) yang menguji 3 model *asset pricing* (CAPM milik Sharpe (1964), *Three Factors Model* milik Fama dan French (1993) dan *Four Factors Model* milik Carhart (1997)) saat mendalami pengaruh *market return*, *size*, *book-to-market* dan *momentum* terhadap *return*, secara seragam menunjukkan hasil bahwa *Four Factors Model* berada di peringkat teratas sebagai model yang mampu menduga *return* paling akurat dibanding *Three Factors Model* dan CAPM.

## 6. Kesimpulan Dan Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mengkonfirmasi eksistensi efek pasar (*market effect*), efek ukuran (*size effect*), efek nilai (*value effect*) dan efek momentum (*momentum effect*) apakah berpengaruh positif terhadap *excess return* portofolio saham di Thailand, Malaysia dan Indonesia. Adapun beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut: 1) Faktor *market excess return* (RM-RF) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand, Malaysia dan Indonesia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*, sehingga *market effect* terjadi di tiga negara tersebut; 2) Faktor *size* (*Small Minus Big/SMB*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio hanya di Malaysia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*. Oleh karena itu, *size effect* hanya terjadi di Malaysia; 3) Faktor *value* (*High Minus Low/HML*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *excess return* portofolio hanya di Malaysia dan hanya pada portofolio *size-B/M*, maka *value effect* hanya terjadi di Malaysia; 4) Faktor momentum (*Winner Minus Losser/WML*) berpengaruh positif dan

signifikan terhadap *excess return* portofolio di Thailand dan Malaysia, baik pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*, serta disimpulkan *momentum effect* terjadi di Thailand dan Malaysia; 5) *Four-Factor Model* (4FM) adalah model estimasi yang terbaik dan paling akurat dalam menduga *excess return* portofolio dibanding *Three Factors Model* (3FM) dan CAPM baik di Thailand, Malaysia maupun Indonesia pada portofolio *size-B/M* maupun portofolio *size-momentum*.

Berkesinambungan atas dasar kesimpulan dari hasil penelitian diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut: 1) Para pegiat pasar modal, melalui pengujian empiris model *asset pricing* dalam penelitian ini, disarankan jika ingin berinvestasi di kawasan ASEAN khususnya Thailand, Malaysia dan Indonesia, diharapkan mempertimbangkan faktor ekonomi makro di masing-masing negara. Selain itu perlunya meningkatkan kepekaan terhadap pengaruh ukuran perusahaan, kinerja perusahaan dan sentimen investor di pasar dengan difasilitasi seluruh variabel independen dalam penelitian ini; 2) Para investor atau manajer keuangan melalui pengujian empiris model *asset pricing*, disarankan untuk menggunakan model *asset pricing* yang lebih komprehensif, dengan menambahkan faktor lain sebagai proksi risiko mengingat faktor *size*, *value* dan momentum memiliki hubungan yang kecil untuk menjelaskan *excess return* portofolio saham di Thailand, Malaysia dan Indonesia. kemudian investor dapat mengambil strategi yang tepat dalam melakukan investasi; 3) Para akademisi disarankan untuk menguji definisi pembentukan faktor yang lain, misal dengan sortir portofolio faktor penjas *return* maupun *excess return* dengan portofolio 5 x 5 untuk penelitian selanjutnya. Penggunaan periode penelitian yang lebih panjang juga perlu dilakukan agar dapat memberikan hasil penelitian yang lebih akurat.

Meskipun penelitian telah berhasil menguji hipotesis yang diajukan, namun disadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran mutlak. Sehingga tidak menutup kemungkinan dilakukan penelitian lanjutan. Hal tersebut disebabkan masih terdapat keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain: 1) Penelitian ini hanya menggunakan variabel-variabel di dalam *asset pricing model* dan variabel yang digunakan hanya empat variabel yaitu faktor *market excess return*, *size*, *value* dan momentum. Sementara itu faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi *excess return* portofolio seperti variabel fundamental dan variabel teknikal lainnya tidak diteliti dalam penelitian ini; 2) Dalam rentang waktu 5 tahun penelitian, terdapat kemungkinan adanya peristiwa atau faktor lain yang mempengaruhi *excess return* portofolio seperti yang sudah diutarakan pada poin keterbatasan sebelumnya.

## Daftar Pustaka

- Apergis, N., Artikis, P., & Sorros, J. (2011). Asset pricing and foreign exchange risk. *Research in International Business and Finance*, 25, 308–328.
- Asness, C. S., Moskowitz, T. J., & Pedersen, L. H. (2013). Value and Momentum Everywhere. *The Journal of Finance*, 68, 929-985.
- Balakrishnan, A. (2016). Size, Value, and Momentum Effects in Stock Returns: Evidence from India. *Vision*, 20(1), 1-8.
- Banz, R. W. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18.
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2003). Emerging markets finance. *Journal of Empirical Finance*, 10, 3 – 55.
- Bekaert, G., Harvey, C. R., & Lumsdaine, R. L. (2002). Dating The Integration of World Equity Markets. *Journal of Financial Economics*, 65, 203–247.
- Boamah, N. A. (2015). Robustness of the Carhart four-factor and the Fama-French three-factor models on the South African stock market. *Review of Accounting and Finance*, 14, 413-430.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2013). *Essentials of Investments, 9th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Bondt, W. F. M. D., & Thaler, R. (1987). Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality. *The Journal of Finance*, 42, 557–581.
- Cakici, N., Fabozzi, F. J., & Tan, S. (2013). Size, value, and momentum in emerging market stock returns. *Emerging Markets Review*, 16, 46–65.
- Cakici, N., & Tan, S. (2014). Size, value, and momentum in developed country equity returns: Macroeconomic and liquidity exposures. *Journal of International Money and Finance*, 44, 179–209.
- Cakici, N., Tang, Y., & Yan, A. (2016). Do the size, value, and momentum factors drive stock returns in emerging markets? *Journal of International Money and Finance*, 69, 179–204.
- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, 57-82.
- Chui, A. C. W., Titman, S., & Wei, K. C. J. (2010). Individualism and Momentum around the World. *The Journal of Finance*, 65, 361-392.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common Risk Factors In The Returns On Stocks And Bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1996). Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *The Journal of Finance*, 51, 55-84.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1998). Value versus Growth: The International Evidence. *The Journal of Finance*, 53, 1975-1999.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2012). Size, value, and momentum in international stock returns. *Journal of Financial Economics*, 105, 457-472.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2013). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika (Teori, Konsep dan Aplikasi dengan EViews 8)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Griffin, J. M. (2002). Are the Fama and French Factors Global or Country Specific? *The Review of Financial Studies*, 15, 783-803.

- Griffin, J. M., Ji, X., & Martin, J. S. (2003). Momentum Investing and Business Cycle Risk: Evidence from Pole to Pole. *The Journal of Finance*, 58, 2515-2547.
- Gunathilaka, C., Jais, M., Balia, S. S., Abidin, A. Z., & Manaf, K. B. A. (2017). Reversed Size, Book-to-Market and Momentum Effects: A Review of Malaysian Equity Returns Behavior. *Advanced Science Letters*, 23(1), 15-19.
- Hanauer, M. X., & Linhart, M. (2015). Size, Value, and Momentum in Emerging Market Stock Returns: Integrated or Segmented Pricing? *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 44, 175-214.
- Hou, K., Karolyi, G. A., & Kho, B.-C. (2011). What Factors Drive Global Stock Returns? *Review of Financial Studies*, 24, 2527-2574.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance*, Vol. 48, No. 1, 65-91.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (2001). Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations. *The Journal of Finance*, 56, 699-720.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. *The Journal of Finance*, 49, 1541-1578.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7, 77-91.
- Namira, F., & Nugroho, B. Y. (2016). Effect of Enterprise Multiple on Stock Return Non-Financial Companies in Indonesian Stock Exchange. *International Journal of Administrative Science & Organization*, 23(2), 86-94.
- Rouwenhorst, K. G. (1998). International Momentum Strategies. *The Journal of Finance*, 53, 267-284.
- Rouwenhorst, K. G. (1999). Local Return Factors and Turnover in Emerging Stock Markets. *The Journal of Finance*, 54, 1439-1464.
- Saengchote, K. (2017). The Low-Risk Anomaly: Evidence From The Thai Stock Market. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 13(1), 143-158.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, Vol. 19, No. 3, 425-442.
- Vuong, N. B., & Vu, T. T. Q. (2017). Size, value and momentum in stock returns: The case of Latin American emerging markets. *The IEB International Journal of Finance*, 17, 82-103.