

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Fluktuasi yang terjadi di pasar modal terkait dengan perubahan yang terjadi pada berbagai variabel ekonomi makro, antara lain *exchange rate* dan tingkat bunga. Tingkat bunga akan dipengaruhi oleh indikator-indikator ekonomi makro ataupun kebijakan ekonomi makro yang ditentukan oleh pemerintah dan tingkat bunga akan mempengaruhi harga saham.

Penelitian Morgan Stanley Capital International (1996) memberikan hasil bahwa ada hubungan antara pasar modal di AS dan pasar modal di negara-negara maju serta di negara berkembang (*emerging markets*). Penelitian tersebut mengemukakan bahwa korelasi antara bursa AS dan bursa dunia sangat kuat ($r=0,88$). Artinya, perkembangan di bursa AS akan mewarnai perkembangan bursa di negara-negara lain. Bursa AS juga berkorelasi kuat dengan pasar modal di Indonesia ($r=0,52$). Hasil analisa korelasi dengan basis 20 hari terakhir perdagangan diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan kuat antara indeks Nikkei dengan IHSG ($r=0,89$), Hang Seng dengan IHSG ($r=0,41$), dan Dow Jones dengan IHSG ($r=0,92$) (www.suara.merdeka.com).

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui internet, balasan e-mail, dan Telerate dari Pojok BEJ di Laboratorium Pasar Modal Universitas Kristen Petra.

4.1.1. Indonesia

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga saham yang tercatat di Bursa, baik saham biasa maupun saham preferen. Hari dasar penghitungan indeks adalah tanggal 10 Agustus 1982 dengan nilai 100. Jumlah saham yang tercatat pada waktu itu adalah sebanyak 13 saham, sedangkan jumlah saham yang tercatat sekarang adalah sebanyak 341 saham.

Berdasarkan pergerakan historis, IHSG mengalami pergerakan fluktuatif sepanjang tahun 2001-2003, sedangkan pada tahun 2003 mengalami penguatan.

Pada IHSG, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

1). Pola Channel Down Trend

Suatu pola di mana harga suatu indeks saham membentuk suatu pola support-resistance yang menurun pada garis yang sama

2). Pola Channel Up Trend

Suatu pola di mana harga suatu indeks saham membentuk suatu pola support-resistance yang naik pada garis yang sama

3). Pola Fibonacci Fan

4.1.2. Jepang

Pada tahun 2001, nilai tukar mata uang Jepang terhadap Dolar Amerika mengalami penurunan secara signifikan, dengan penurunan tertinggi pada bulan Juli sebesar -9.62898E-07. Sedangkan pada tahun 2002-2003, secara keseluruhan nilai tukar mata uang Jepang terhadap Dolar Amerika mengalami pola tren naik.

Sepanjang tahun 2001-2002, suku bunga Jepang mengalami penurunan. Pada tahun 2003, suku bunga Jepang mengalami pola tren naik.

Nikkei Stock Average adalah Indeks dari 225 saham utama, yang diperdagangkan di bursa Tokyo. Indeks ini mirip dengan *Dow Jones Industrial Average*, karena terdiri atas perusahaan *blue chip* yang representatif (di Jepang disebut *first section*) dan merupakan indeks harga tertimbang. Cara perhitungan Indeks Nikkei menggunakan teknik Dow Jones, oleh karena itu Indeks ini masih sering disebut sebagai *Nikkei Dow*. *Nikkei Stock Average 225* diterbitkan oleh Nihon Keizai Shimbun (www.nni.nikkei.co.jp/fr/serv/nikkei_indexes/nifaq225.html).

Sepanjang tahun 2001-2002 *Nikkei Stock Average* mengalami penurunan, Pada tahun 2003 *Nikkei Stock Average* mengalami pola tren naik.

Pada *Nikkei Stock Average 225 Index* ini, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

1). Pola Channel Down Trend

Suatu pola, di mana harga suatu indeks saham membentuk suatu pola support-resistance yang menurun pada garis yang sama

2). Pola Flag Up trend

Pola Flags biasanya timbul pada saat terjadi trend kenaikan atau penurunan yang sangat tajam. Pada pola ini, ia akan membentuk trend yang sangat singkat yang berbeda dengan trend yang sedang terjadi sebelumnya dan kemudian ia akan melanjutkan trend yang sedang terjadi sebelumnya.

Pada lampiran, dapat dilihat bahwa selain mengalami pola *channel down trend*, Indeks Nikkei juga mengalami kecenderungan pola Flag Up trend.

Flag merupakan suatu pola yang menyerupai jajaran genjang yang ditandai dengan dua trendlines yang sejajar dengan kemiringan yang berlawanan dengan trend yang sedang terjadi. Pada Indeks Niikkei ini pola flag up trend, akan menunjukkan upwards slope.

4.1.3. Hong Kong

Sepanjang tahun 2001-2003, secara keseluruhan nilai tukar mata uang Hong Kong terhadap Dolar Amerika mengalami pergerakan fluktuaktif.

Suku bunga Hong Kong secara keseluruhan mengalami penurunan dari tahun ke tahun, bahkan pada tahun 2003, suku bunganya cenderung *stagnan*.

Indeks Hang Seng berasal dari 33 perusahaan yang dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar (jumlah saham x harga saham) dan tingkat perdagangannya. Hang Seng Index adalah indeks yang dihitung berdasarkan kapitalisasi pasar, dengan cara melakukan pembobotan saham-saham yang ada di Hong Kong Stock Exchange. Index tersebut digunakan untuk mencatat dan mengawasi perubahan harga saham harian dari 33 perusahaan terbesar pada bursa saham di Hong Kong dan sebagai indikator utama penampilan keseluruhan saham pada Bursa Saham di Hong Kong. 33 Perusahaan ini mewakili sekitar 70% dari kapitalisasi perusahaan lainnya pada bursa saham Hong Kong (www.hangseng.index).

Pada Hangseng Index ini, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

1). Pola Channel Down Trend.

Suatu pola di mana harga suatu indeks saham membentuk suatu pola support-ressistance yang menurun pada garis yang sama

2). Pola Channel Uptrend

Suatu pola di mana harga suatu indeks saham membentuk suatu pola support-ressistance yang naik pada garis yang sama

4.1.4. RRC

Sepanjang tren tahun 2001-2003, secara keseluruhan nilai tukar mata uang RRC terhadap Dolar Amerika mengalami pergerakan secara fluktuatif.

Sama seperti suku bunga Hong Kong, suku bunga RRC secara keseluruhan mengalami penurunan dari tahun ke tahun, bahkan pada tahun 2003, suku bunganya cenderung stagnan.

Indeks Shenzhen berasal dari 1200 perusahaan yang dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar (jumlah saham x harga saham) dan tingkat perdagangannya. *Shenzhen Composite index* mulai diperkenalkan pada bulan Januari 1995 oleh *the Shenzhen Securities Information Co.* (http://en.wikipedia.org/wiki/shenzhen_stock_exchange).

Shenzhen Composite Index mengalami pergerakan fluktuatif sepanjang tahun 2001-2003. Pada Shenzhen Composite Index ini, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

1). Pola Flag Up trend

Pola Flags biasanya timbul pada saat terjadi trend kenaikan atau penurunan yang sangat tajam. Pada pola ini, ia akan membentuk trend yang sangat singkat yang berbeda dengan trend yang sedang terjadi sebelumnya dan kemudian ia akan melanjutkan trend yang sedang terjadi sebelumnya.

Pada lampiran, dapat dilihat bahwa selain mengalami pola *channel down trend*, Indeks Shenzhen juga mengalami kecenderungan pola Flag Up trend.

Flag merupakan suatu pola yang menyerupai jajaran genjang yang ditandai dengan dua trendlines yang sejajar dengan kemiringan yang berlawanan dengan trend yang sedang terjadi. Pada Indeks Shenzhen ini pola flag up trend, akan menunjukkan upwards slope.

2). Pola Speed resistance line

Pada pola ini menggambarkan kapan tren berakhir, apabila telah menembus support ketiga atau resistance ketiga.

4.1.5. Filipina

Pada tahun 2001-2003, secara keseluruhan nilai tukar mata uang Filipina terhadap Dolar Amerika mengalami pergerakan fluktuatif.

Sedangkan suku bunga Filipina mengalami tren turun sepanjang tahun 2001-2003.

Indeks PSE berasal dari 100 perusahaan yang dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar dan tingkat perdagangannya. PSE Technology 100 Index adalah sebuah pengukuran bobot index yang terdiri tidak lebih dari 100 saham individu. Indeks tersebut dimodelkan untuk mewakili sebuah garis besar dari perusahaan yang secara prinsip dipakai dalam menghasilkan produk-produk dan atau menyediakan jasa dalam bidang teknologi lanjut. Sebagai Indeks utama, komponen individu diidentifikasi sebagai Pacific Exchange (PCX) mewakili paling sedikit sepuluh sub sektor industri (www.pasificex.com/pse-pcx_index_desc.html).

PSE Index mengalami pergerakan fluktuatif sepanjang tahun 2001-2003. Pada PSE Index ini, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

Pola Speed Resistance line

Pada pola ini menggambarkan kapan tren berakhir, apabila telah menembus support ketiga atau resistance ketiga.

4.1.6. Thailand

Nilai tukar mata uang Thailand terhadap Dolar Amerika mengalami pergerakan fluktuatif dan suku bunga mengalami penurunan pada tahun 2001-2003, sedangkan SET Indexnya secara keseluruhan mengalami penguatan pada tahun 2002-2003.

Pada SET Index ini, pola yang terjadi selama 3 tahun, yaitu:

Pola Speed Resistance Line

Pada pola ini menggambarkan kapan tren berakhir, apabila telah menembus support ketiga atau resistance ketiga.

4.2. Analisa Data

4.2.1. Uji Asumsi Klasik

Untuk uji autokorelasi dengan Dickey-Fuller (DF) Test, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa data asli (original) tidak stasioner/ random (ada autokorelasi), sedangkan data pada tingkat selisih pertama dengan menggunakan DF test menunjukkan bahwa data nilai tukar mata uang, suku bunga dan Indeks Harga Saham bersifat stasioner (tidak autokorelasi). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya, yang menyatakan bahwa data ekonomi makro (nilai tukar mata uang dan suku bunga) dan Indeks Harga Saham yang runtut waktu (time series) pada umumnya nonstationary (Rao, 1994), (Enders, 1995), (Hermanto, 1998), (Gujarati, 1999), (Sudjono, 2002).

Dalam menguji signifikansi (tidak terjadi autokorelasi) data nilai tukar mata uang, suku bunga, dan Indeks Harga Saham, kriteria yang digunakan sebagai tolak ukur adalah:

- $P \text{ value} \leq 0,05$
- $du < dw < (4-du)$

Tabel 4.1. Uji DF Test Nilai Tukar Mata Uang

Negara	Nilai Tukar mata uang(dw)	Tabel dw	P value(er)	Keterangan
Jepang	2.002	du= 1.525	8.35395E-07	Stasioner
Hongkong	2.002	du= 1.525	8.61308E-07	Stasioner
RRC	2.001	du= 1.525	9.28498E-07	Stasioner
Filipina	2.001	du= 1.525	8.98038E-07	Stasioner
Thailand	2	du= 1.746	8.77724E-25	Stasioner

Tabel 4.2. Uji DF Test Suku Bunga

Negara	Suku Bunga (dw)	Tabel dw	P value (ir)	Keterangan
Jepang	2.016	du= 1.525	0.041333183	Stasioner
Hongkong	1.984	du= 1.525	0.002064795	Stasioner
RRC	1.735	du= 1.525	0.045279045	Stasioner
Filipina	2.236	du= 1.525	0.04802636	Stasioner
Thailand	2.172	du= 1.746	0.005048491	Stasioner

Tabel 4.3. Uji DF Test Indeks Harga Saham

Negara	IHS (dw)	Tabel dw	P value (ihs)	Keterangan
Jepang	1.57	du= 1.525	0.006860583	Stasioner
Hongkong	1.641	du= 1.525	0.024608978	Stasioner
RRC	1.749	du= 1.525	0.001012394	Stasioner
Filipina	1.689	du= 1.525	0.001086583	Stasioner
Thailand	1.759	du= 1.746	0.001068207	Stasioner

Tabel 4.4. Uji Asumsi Klasik (Pada Granger Causality)

Negara	Keterangan	Nilai VIF	Multikol	Nilai DW	Autokorelasi	Heterokedastis	Normalitas
Jepang	IR mempengaruhi ER	1.115	tdk ada	2.024	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
	ER mempengaruhi IR	1.115	tdk ada	1.874	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
Hongkong	IR mempengaruhi ER	1.007	tdk ada	2.003	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
	ER mempengaruhi IR	1.007	tdk ada	1.985	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
RRC	IR mempengaruhi ER	1.005	tdk ada	2.003	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
	ER mempengaruhi IR	1.005	tdk ada	1.685	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
Filipina	IR mempengaruhi ER	1.027	tdk ada	2.01	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
	ER mempengaruhi IR	1.027	tdk ada	2.239	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
Thailand	IR mempengaruhi ER	1.002	tdk ada	2	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas
	ER mempengaruhi IR	1.002	tdk ada	2.171	tdk ada autokorelasi	tdk terjadi heterokedastis	data memenuhi syarat normalitas

Keterangan : bila nilai VIF > 5, maka ada multikolerasi

nilai VIF < 5 , maka tidak ada multikorelasi

Pada Negara Jepang, Hongkong, RRC, dan Filipina ,pada tabel dw diperoleh nilai du:1.587 (4-du):2.413

Sedangkan pada negara Thailand, pada tabel DW diperoleh nilai du:1.760, (4-du)2.24

4.2.2. Uji panjang lag

Dalam uji panjang lag, lag yang akan digunakan untuk variabel nilai tukar mata uang dan variabel suku bunga adalah lag nol, karena pada hasil penelitian menunjukkan bahwa pada variabel nilai tukar mata uang dan variabel suku bunga pada lag 1, hasilnya tidak signifikan.

Tabel 4.5. Uji Panjang Lag Nilai Tukar Mata Uang untuk Lag 1

Negara	T hitung	T tabel	Nilai koefisien yt-1	Keterangan
Jepang	-6.01	2.03	-1.03	Tidak signifikan
Hongkong	-6	2.03	-1.029	Tidak signifikan
RRC	-5.975	2.03	-1.024	Tidak signifikan
Filipina	-5.986	2.03	-1.026	Tidak signifikan
Thailand	-12.348	2.23	-0.995	Tidak signifikan

Tabel 4.6. Uji Panjang Lag Suku Bunga untuk Lag 1

Negara	T hitung	T tabel	Nilai koefisien yt-1	Keterangan
Jepang	-2.121	2.03	-0.219	Tidak signifikan
Hongkong	-3.336	2.03	-0.0991	Tidak signifikan
RRC	-1.905	2.03	-0.0346	Tidak signifikan
Filipina	-1.701	2.03	-0.00993	Tidak signifikan
Thailand	-0.668	2.23	-0.008943	Tidak signifikan

4.2.3. Uji Granger Causality

Dalam penelitian uji kausalitas ini menggunakan metode Granger Causality (Granger, 1969).

4.2.3.1. Jepang

Dalam hubungan kausalitas di mana variabel suku bunga mempengaruhi variabel nilai tukar mata uang ($IR \rightarrow ER$), F hitung diperoleh sebesar 17,877, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung > F tabel maka tolak H_0 , atau terima H_1 .

Sedangkan di mana variabel nilai tukar mata uang mempengaruhi variabel suku bunga ($ER \rightarrow IR$), F hitung diperoleh sebesar 1,660 sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung $>$ F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Pada negara Jepang, nilai tukar mata uang memiliki hubungan timbal balik secara signifikan terhadap suku bunga dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.3.2 Hong Kong

Dalam hubungan kausalitas di mana variabel suku bunga mempengaruhi variabel nilai tukar mata uang ($IR \rightarrow ER$), F hitung diperoleh sebesar 17,725, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung $>$ F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Sedangkan di mana variabel nilai tukar mata uang mempengaruhi variabel suku bunga ($ER \rightarrow IR$), F hitung diperoleh sebesar 1,991 sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung $>$ F tabel maka tolak H_0 , terima.

Pada negara Hongkong, nilai tukar mata uang memiliki hubungan timbal balik secara signifikan terhadap suku bunga dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.3.3. RRC

Dalam hubungan kausalitas di mana variabel suku bunga mempengaruhi variabel nilai tukar mata uang ($IR \rightarrow ER$), F hitung diperoleh sebesar 17,782, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung $>$ F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Sedangkan di mana variabel nilai tukar mata uang mempengaruhi variabel suku bunga ($ER \rightarrow IR$), F hitung diperoleh sebesar 0.931 sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung $>$ F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Pada negara RRC, nilai tukar mata uang memiliki hubungan timbal balik secara signifikan terhadap suku bunga dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.3.4. Filipina

Dalam hubungan kausalitas di mana variabel suku bunga mempengaruhi variabel nilai tukar mata uang ($IR \rightarrow ER$), F hitung diperoleh sebesar 18,550, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung > F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Sedangkan di mana variabel nilai tukar mata uang mempengaruhi variabel suku bunga ($ER \rightarrow IR$), F hitung diperoleh sebesar 1,230, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,03. Karena F hitung > F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Pada negara Filipina, nilai tukar mata uang memiliki hubungan timbal balik secara signifikan terhadap suku bunga dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.3.5. Thailand

Dalam hubungan kausalitas di mana variabel suku bunga mempengaruhi variabel nilai tukar mata uang ($IR \rightarrow ER$), F hitung diperoleh sebesar 76.107, sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,0253. Karena F hitung > F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Sedangkan di mana variabel nilai tukar mata uang mempengaruhi variabel suku bunga ($ER \rightarrow IR$), F hitung diperoleh sebesar 0,992 sedangkan F tabelnya diperoleh nilai sebesar 0,0253. Karena F hitung > F tabel maka tolak H_0 , terima H_1 .

Pada negara Thailand, nilai tukar mata uang memiliki hubungan timbal balik secara signifikan terhadap suku bunga dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.4. Uji Regresi Sederhana (Ordinary Least-Square)

Pengujian Pengaruh Suku Bunga terhadap Indeks Harga Saham pada negara:

4.2.4.1. Jepang

a). Uji Asumsi Klasik

1). Uji Autokorelasi

Nilai Durbin Watson sebesar 1.570, nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, dengan sampel 36 dan jumlah variabel bebas (independen) 1, pada tabel Durbin Watson akan didapat nilai du sebesar 1.525. Nilai Durbin Watson sebesar 1.570 berada diantara du dan (4-du), yaitu: $1.525 < 1.570 < 2.475$. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

2). Uji Heterokedastis

Pada grafik Scatterplots, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastis pada model regresi OLS untuk negara Jepang, sehingga model regresi OLS untuk negara Jepang layak digunakan.

3). Uji Normalitas

Pada grafik Histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, dan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya pada grafik normal p-p plot, hal ini mengindikasikan bahwa model regresi OLS untuk negara Jepang memenuhi asumsi normalitas.

b). Uji T

Pada uji T test, uji dilakukan untuk 2 sisi.

Dari tabel Output, t hitungnya sebesar 0.358, t tabelnya sebesar 2.03. Karena $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka terima H_0 , tolak H_1 . Berarti pada negara Jepang, suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.4.2. Hongkong

a). Uji Asumsi Klasik

1). Uji Autokorelasi

Nilai Durbin Watson adalah 1.643, nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, dengan sampel 36 dan jumlah variabel bebas (independen) 1, pada tabel Durbin Watson akan didapat nilai du sebesar 1.525. Nilai Durbin Watson sebesar 1.643 berada diantara du dan (4-du), yaitu: $1.525 < 1.643 < 2.475$. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

2). Uji Heterokedastis

Pada grafik Scatterplots, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastis pada model regresi OLS untuk negara Hong Kong, sehingga model regresi OLS untuk negara Hongkong layak digunakan.

3). Uji Normalitas

Pada grafik Histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, dan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya pada grafik normal p-p plot, hal ini mengindikasikan bahwa model regresi OLS untuk negara Hongkong memenuhi asumsi normalitas.

b). Uji T

Pada uji T test, uji dilakukan untuk 2 sisi.

Dari tabel Output, t hitungnya sebesar 0.478, t tabelnya sebesar 2.03. Karena $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka terima H_0 , tolak H_1 . Berarti Pada Negara Hongkong, suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.4.3. RRC

a). Uji Asumsi Klasik

1). Uji Autokorelasi

Nilai Durbin Watson adalah 2.027, nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, dengan jumlah sampel 36 dan jumlah variabel bebas (independen) 1, maka di tabel Durbin Watson akan didapat nilai du sebesar 1.525. Nilai Durbin Watson sebesar 2.027 berada diantara du dan (4-du), yaitu: $1.525 < 2.027 < 2.475$. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

2). Uji Heterokedastis

Pada grafik Scatterplots, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Hal ini dapat

disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastis pada model regresi OLS untuk negara RRC, sehingga model regresi OLS untuk negara RRC layak digunakan.

3). Uji Normalitas

Pada grafik Histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, dan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya pada grafik normal p-p plot, hal ini mengindikasikan bahwa model regresi OLS untuk negara RRC memenuhi asumsi normalitas.

b). Uji T

Pada uji T tes, uji dilakukan untuk 2 sisi.

Dari tabel Output, t hitungnya sebesar 2.473, t tabelnya sebesar 2.03. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 , terima H_1 . Berarti Pada Negara RRC, suku bunga berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

c). Uji R^2

R square yang diperoleh sebesar 0.152. Hal ini mengindikasikan bahwa 15.2% Indeks Harga Saham dapat dijelaskan oleh variabel suku bunga, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam persamaan tersebut, yaitu sebesar 84.8%

d). Hasil parameter

Nilai β , suku bunga memiliki nilai koefisien sebesar 665.772, hal ini berarti bila suku bunga naik sebesar 1% maka PSE Index akan naik sebesar 665.772.

4.2.4.4. Filipina

a). Uji Asumsi Klasik

1). Uji Autokorelasi

Nilai Durbin Watson adalah 1.774, nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, dengan jumlah sampel 36 dan jumlah variabel bebas (independen) 1, pada tabel Durbin Watson akan didapat nilai du sebesar 1.525. Nilai Durbin Watson sebesar 1.774 berada diantara du dan (4-du), yaitu: $1.774 < 2.027 < 2.475$. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

2). Uji Heterokedastis

Pada grafik Scatterplots, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastis pada model regresi OLS untuk negara Filipina, sehingga model regresi OLS untuk negara Filipina layak digunakan.

3). Uji Normalitas

Pada grafik Histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, dan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya pada grafik normal p-p plot, hal ini mengindikasikan bahwa model regresi OLS untuk negara Filipina memenuhi asumsi normalitas.

b). Uji T

Pada uji T test, uji dilakukan untuk 2 sisi.

Dari tabel Output, t hitungnya sebesar -0.623, t tabelnya sebesar 2.03. Karena $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka terima H_0 , tolak H_1 . Berarti pada negara Filipina, suku bunga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

4.2.4.5. Thailand

a). Uji Asumsi Klasik

1). Uji Autokorelasi

Nilai Durbin Watson sebesar 1.836, nilai ini dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 5%, dengan jumlah sampel 156 dan jumlah variabel bebas (independen) 1, pada tabel Durbin Watson akan didapat nilai du sebesar 1.746, Nilai Durbin Watson sebesar 1.836 berada diantara du dan (4-du), yaitu: $1.746 < 1.836 < 2.254$. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada autokorelasi.

2). Uji Heterokedastis

Pada grafik Scatterplots, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Hal ini dapat

disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastis pada model regresi OLS, sehingga model regresi OLS untuk negara Thailand layak digunakan.

3). Uji Normalitas

Pada grafik Histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, dan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya pada grafik normal p-p plot, hal ini mengindikasikan bahwa model regresi OLS untuk negara Thailand memenuhi asumsi normalitas.

b). Uji T

Pada uji T test, uji dilakukan untuk 2 sisi.

Dari tabel Output, t hitungnya sebesar 10.667, t tabelnya sebesar 1.98. Karena t hitung $>$ t tabel, maka terima H_1 , tolak H_0 . Berarti Pada Negara Thailand suku bunga berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham dengan selang kepercayaan / tingkat keyakinan sebesar 95%.

c). Uji R^2

R square yang diperoleh sebesar 0.425. Hal ini megindikasikan bahwa 42.5% Indeks Harga Saham dapat dijelaskan oleh variabel suku bunga, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam sistem persamaan tersebut, yaitu sebesar 57.5%

d). Hasil Parameter

Nilai β , suku bunga memiliki nilai koefisien yaitu sebesar 0.981, hal ini berarti bila suku bunga naik sebesar 1% maka SET Index akan naik sebesar 0.981.

4.2.5. Analisa Korelasi

4.2.5.1. Analisa Korelasi antara IHSG dengan Indeks Nikkei:

Setelah dilakukan pengujian korelasi antara IHSG dengan Indeks Nikkei , dengan Selang Kepercayaan sebesar 95%, maka diperoleh hasil Output sig sebesar 0.1, artinya tidak ada korelasi antara IHSG dengan Indeks Nikkei.

4.2.5.2 Analisa Korelasi antara IHSG dengan Indeks Hang Seng:

Setelah dilakukan pengujian korelasi antara IHSG dengan Indeks Hang Seng , dengan Selang Kepercayaan sebesar 95%, maka diperoleh hasil Output sig

sebesar 0.038, artinya ada korelasi yang signifikan antara IHSG dengan Indeks Hangseng. Besarnya nilai korelasi antara kedua output adalah 0.347, sifat korelasi cukup kuat. Pada output diperoleh pearson correlationnya sebesar 0.347, tanda positif mengindikasikan bahwa semakin besar nilai Indeks Hangseng, maka nilai IHSG akan semakin besar pula.

4.2.5.3. Analisa Korelasi antara IHSG dengan Indeks Shenzhen:

Setelah dilakukan pengujian korelasi antara IHSG dengan Indeks Shenzhen, dengan Selang Kepercayaan sebesar 95%, maka diperoleh hasil Output sig sebesar 0.464, artinya tidak ada korelasi antara IHSG dengan Indeks Shenzhen.

4.2.5.4. Analisa Korelasi antara IHSG dengan Indeks PSE:

Setelah dilakukan pengujian korelasi antara IHSG dengan Indeks PSE, dengan Selang Kepercayaan sebesar 95%, maka diperoleh hasil Output sig sebesar 0.003, artinya ada korelasi yang signifikan antara IHSG dengan Indeks PSE. Besarnya nilai korelasi antara kedua output adalah 0.481, sifat korelasi cukup kuat. Pada output diperoleh pearson correlationnya sebesar 0.481, tanda positif mengindikasikan bahwa semakin besar nilai Indeks PSE, maka nilai IHSG akan semakin besar pula.

4.2.5.5. Analisa Korelasi antara IHSG dengan Indeks SET

Setelah dilakukan pengujian korelasi antara IHSG dengan Indeks SET dengan selang kepercayaan sebesar 95%, maka diperoleh hasil Output sig sebesar 0.000 artinya ada korelasi yang signifikan antara IHSG dengan Indeks SET. Besarnya nilai korelasi antara kedua output adalah 0.575, sifat korelasi kuat. Pada output diperoleh pearson correlationnya sebesar 0.575, tanda positif mengindikasikan bahwa semakin besar nilai Indeks SET, maka nilai IHSG akan semakin besar pula.

4.3. Pembahasan

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa data asli (original) data variabel ekonomimakro (dalam hal ini variabel nilai tukar mata uang dan suku bunga) dan Indeks Harga Saham bersifat *nonstationary*. Setelah dilakukan uji *stationary* dengan menggunakan metode Dickey Fuller (DF) Test, menunjukkan variabel nilai tukar mata uang, suku bunga dan Indeks Harga Saham bersifat *stationary* (meannya stabil dan random error = 0) pada tingkat 1st difference.

Hipotesa pertama yang menyatakan adanya hubungan kausalitas (causality) antara variabel nilai tukar mata uang dan suku bunga terbukti pada 5 negara (Jepang, Hongkong, RRC, Filipina, dan Thailand).

Tabel 4.7. Hasil Hipotesa 1

Negara	Keterangan	Nilai F hitung	Nilai F Tabel	Kesimpulan
Jepang	IR mempengaruhi ER	17.787	0.03	
	ER mempengaruhi IR	1.66	0.03	
	ER berhubungan timbal balik dengan IR			hipotesa pertama terbukti
Hongkong	IR mempengaruhi ER	17.725	0.03	
	ER mempengaruhi IR	1.991	0.03	
	ER berhubungan timbal balik dengan IR			hipotesa pertama terbukti
RRC	IR mempengaruhi ER	17.782	0.03	
	ER mempengaruhi IR	0.931	0.03	
	ER berhubungan timbal balik dengan IR			hipotesa pertama terbukti
Filipina	IR mempengaruhi ER	18.55	0.03	
	ER mempengaruhi IR	1.23	0.03	
	ER berhubungan timbal balik dengan IR			hipotesa pertama terbukti
Thailand	IR mempengaruhi ER	76.107	0.0253	
	ER mempengaruhi IR	0.992	0.0253	
	ER berhubungan timbal balik dengan IR			hipotesa pertama terbukti

Hipotesa kedua yang menyatakan adanya pengaruh suku bunga terhadap 5 Indeks Harga Saham (Nikkei Stock Average 225 Index, Hangseng Index, Shenzhen Composite Index, PSE Index, dan SET Index) dengan menggunakan metode regresi linear sederhana (OLS) terbukti pada negara RRC dan Thailand.

Fluktuasi yang terjadi di pasar modal terkait dengan perubahan yang terjadi pada berbagai variabel ekonomi makro, antara lain *exchange rate* dan tingkat bunga. Tingkat bunga akan dipengaruhi oleh perubahan ekonomi makro ataupun kebijakan ekonomi makro yang ditentukan oleh pemerintah dan ini akan mempengaruhi harga saham. Pengaruh dari suku bunga terhadap indeks harga saham dapat dilihat dari meningkatnya tingkat suku bunga yang akan menyebabkan investor cenderung untuk lebih berinvestasi di pasar uang dibandingkan di pasar modal, karena pasar uang pada saat suku bunga meningkat akan memberikan tingkat pengembalian yang lebih besar dibandingkan jika investor berinvestasi di pasar modal. Demikian juga sebaliknya, jika tingkat suku bunga menurun, maka investor akan lebih cenderung untuk lebih berinvestasi di pasar modal dibandingkan di pasar uang.

Tabel 4.8. Hasil Hipotesa 2

Negara	Keterangan	Nilai T hitung	Nilai T Tabel	Kesimpulan
Jepang	IR mempengaruhi IHS	0.358	2.03	hipotesa kedua tidak terbukti
Hongkong	IR mempengaruhi IHS	0.478	2.03	hipotesa kedua tidak terbukti
RRC	IR mempengaruhi IHS	2.473	2.03	hipotesa kedua terbukti
Filipina	IR mempengaruhi IHS	-0.623	2.03	hipotesa kedua tidak terbukti
Thailand	IR mempengaruhi IHS	10.667	1.98	hipotesa kedua terbukti

Adanya keterbatasan data yang diperoleh untuk suku bunga (bulanan) untuk negara Jepang, Hongkong, Filipina, menyebabkan dilakukan teknik pengolahan data, dengan melakukan rata-rata Indeks Harga Saham harian menjadi bulanan, konsekuensinya yang timbul adalah variasi data diminimalisirkan, mengurangi keakuratan hasil penelitian. Oleh karena itu, Pengaruh Suku Bunga terhadap Indeks Harga Saham tidak terbukti pada ketiga negara tersebut.

Pengujian uji korelasi bivariate (Product Moment) antara IHSG dengan 5 Indeks Harga Saham (Nikkei Stock Average 225 Index, Hangseng Index, Shenzhen Composite Index, PSE Index, dan SET Index) secara statistik diperoleh hasil bahwa antara IHSG dengan Hangseng Index, IHSG dengan PSE Index, dan IHSG dengan SET Index yang memiliki korelasi secara signifikan. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Haslienda Rifman, yang menyatakan secara teknikal IHSG memiliki korelasi dengan PSE Index dan SET Index, dan Morgan Stanley (1996) yang menyatakan secara statistik bahwa IHSG memiliki korelasi dengan Hangseng Index.

Tabel 4.9. Hasil Hipotesa 3

Keterangan	Nilai Sig	Nilai Alfa	Kesimpulan
IHSG-Nikkei	0.1	0.05	tidak ada korelasi, artinya hipotesa ketiga tidak terbukti
IHSG-Hangseng	0.038	0.05	ada korelasi, artinya hipotesa ketiga terbukti
IHSG-Shenzhen	0.464	0.05	tidak ada korelasi, artinya hipotesa ketiga tidak terbukti
IHSG-PSE	0.003	0.05	ada korelasi, artinya hipotesa ketiga t terbukti
IHSG-SET	0	0.05	ada korelasi, artinya hipotesa ketiga terbukti

Adanya keterkaitan/ korelasi antara Indeks Harga Saham Gabungan dengan Indeks Hangseng, PSE, dan SET, disebabkan adanya:

- a). Dominasi ekonomi US\$, setelah perang dunia kedua berakhir, hampir sebagian besar perdagangan internasional menggunakan mata uang US\$, tidak terkecuali dengan Negara Hongkong, Filipina, Thailand, dan Indonesia. Akibatnya jika di Amerika mengalami kejatuhan ekonomi, akan berdampak langsung pada 4 Negara ini.
- b). Kemajuan teknologi komunikasi. Jepang dan RRC sebagai negara yang saat ini paling mendominasi perdagangan di Asia, Kedua negara ini merupakan negara dengan pertumbuhan ekonomi yang paling tinggi, pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan ciri-ciri negara maju, di mana pada umumnya negara maju, teknologi komunikasi yang dimilikinya jauh lebih unggul daripada negara lainnya. Pada negara Hongkong, Filipina, Thailand, dan Indonesia, teknologi komunikasi yang dimiliki mereka masing-masing, masih kalah unggul bila dibandingkan

dengan negara Jepang dan RRC. Oleh karena itu, bursa negara Jepang dan RRC tidak memiliki keterkaitan dengan bursa negara Indonesia. Berbeda dengan negara Hong kong, Filipina, Thailand, dan Inonesia yang merupakan negara sedang berkembang, sehingga keempat bursa ini saling memiliki keterkaitan.