



**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET  
TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3**

**SKRIPSI**

Oleh :

Firda Nisfia Nurfadilah

NIM. 140810101128

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET  
TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jember

Oleh:

Firda Nisfia Nurfadilah

NIM. 140810101128

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan puji syukur kehadirat Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua tercinta, Ibu Kholisah dan Bapak Usman Hadi yang telah memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah yang ditempuh, mencurahkan kasih dan sayang sehingga dapat meraih cita-cita saya serta pengorbanan yang tak terhingga selama ini.
2. Kakak saya, Awal Lutfi Meriza, Bitah Riwayati Afifah, Romadhoni Abdul Rochman Shaleh, Dwi Riski Amalia dan adik saya Dinda Ismia Achirnursanah yang saya sayangi.
3. Guru-guru tersayang mulai dari Taman kanak-kanak hingga sekolah menengah atas, beserta bapak dan ibu dosen selama saya menempuh perkuliahan di Universitas Jember yang telah memberikan ketulusan hati untuk membimbing dan memberikan ilmu untuk kesuksesan saya.
4. Teman-teman semasa sekolah dan teman-teman seperjuangan IESP angkatan 2014
5. Almamater UNIVERSITAS JEMBER.

**MOTTO**

“Ke mana pun kamu mengarah, maka di sanalah wajah Allah.”  
(Q.S Al-Baqarah: 115)

“Kita tidak akan jatuh oleh hadangan gunung. Tetapi kerikil,  
justru yang paling kerap membuat kita jatuh terhuyung.”  
(Lenang Manggala)

“Jika kau tak mampu terbang, larilah. Jika kau tak mampu berlari,  
berjalanlah. Jika kau tak mampu berjalan, merangkaklah.  
Bergerak maju dengan merangkak, setidaknya.”  
(*BTS - Not today*)

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Firda Nisfia Nurfadilah

NIM : 140810101128

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar

Jember, 12 April 2018

Yang menyatakan,

Firda Nisfia Nurfadilah

NIM.140810101128

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET  
TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3**

Oleh  
Firda Nisfia Nurfadilah  
Nim. 140810101128

**Pembimbing**

Dosen Pembimbing I : Dr. Siswoyo Hari Santosa, SE., M.Si  
Dosen Pembimbing II : Aisah Jumiati, SE., MP

**TANDA PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3

Nama Mahasiswa : Firda Nisfia Nurfadilah

NIM : 140810101128

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Moneter

Disetujui Tanggal : 13 April 2018

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Siswoyo Hari Santosa, SE., M.Si  
NIP. 196807151993031001

Aisah Jumiati, SE., MP  
NIP. 196809261994032002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindrartin. M.Kes  
NIP. 196411081989022001

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi**

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN KREDIT DAN HARGA ASSET  
TERHADAP SIKLUS KEUANGAN GLOBAL DI ASEAN 3**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nama Mahasiswa : Firda Nisfia Nurfadilah**

**NIM : 140810101128**

**Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan**

**Konsentrasi : Ekonomi Moneter**

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal :

25 Mei 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua : Dr.Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si (.....)  
NIP. 197409132001122001**

**Sekretaris : Dra.Nanik Istiyani, M.Si (.....)  
NIP. 196101221987022002**

**Anggota : Dr.Duwi Yunitasari, S.E., M.E (.....)  
NIP. 197806162003122001**

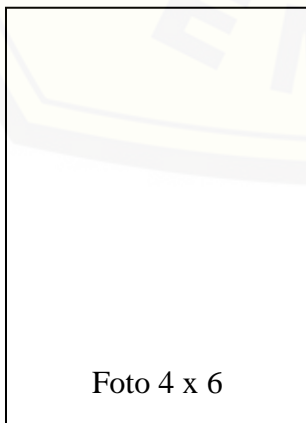


Foto 4 x 6

Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Dekan,

**Dr. Muhammad Miqdad, SE,MM,Ak,CA  
NIP. 19710727 199512 1 001**



Analisis Pengaruh Pertumbuhan Kredit dan Harga Asset Terhadap Siklus  
Keuangan Global di ASEAN 3

Firda Nisfia Nurfadilah

*Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Jember*

ABSTRAK

Krisis keuangan global di Amerika Serikat pada tahun 2008 telah mendorong terjadinya *risk-taking behavior*. Krisis tersebut juga membuat rentannya sistem ekonomi kapitalis pada sektor perdagangan uang dan modal untuk membiayai investasi. Hal tersebut berdampak langsung pada setiap negara berkembang. Pasca terjadinya krisis siklus keuangan global mengalami guncangan yang cukup berpengaruh terhadap perekonomian serta dapat mengancam stabilitas keuangan domestik terutama negara berkembang. Stabilitas keuangan tersebut mencakup pada pertumbuhan kredit dan harga asset negara. Pertumbuhan kredit tersebut memiliki hubungan kausalitas positif dengan pertumbuhan ekonomi. Pergerakan pada siklus keuangan global akan menunjukkan perubahan pada sentimen pasar yang akhirnya akan mempengaruhi pasar keuangan di *Emerging Market*.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode data panel dengan rentan waktu tahun 2000-2016. Penggunaan metode tersebut digunakan untuk melihat pengaruh yang dihasilkan oleh siklus keuangan global terhadap pertumbuhan kredit dan asset pada negara ASEAN 3 yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand . Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan Panel VAR pada pertumbuhan kredit negara ASEAN 3 memiliki pengaruh negatif terhadap siklus keuangan global. Hasil berbeda ditunjukkan oleh variabel asset yang memiliki pengaruh positif terhadap siklus keuangan global.

Kata Kunci: *Emerging Market*, Siklus Keuangan Global, Stabilitas keuangan, *Risk-taking behavior*.

*An Analysis Influence of Credit Growth and Assets Prices to Global Financial Cycle in ASEAN 3*

Firda Nisfia Nurfadilah

*Department of Economics and Development Study, the Faculty of Economics and Bussines, the University of Jember*

**ABSTRACT**

The global financial crisis in the United States in 2008 has prompted risk-taking behavior. The crisis also makes the vulnerability of the capitalist economic system to the trade and capitalist sectors to finance investment. It has a direct impact on every developing country. Post-registration global financial shocks are quite clean to the economy and can also be used for developing countries. Financial stability includes credit and asset growth. The credit level has a positive causality relationship with economic growth. Movements in the global financial cycle will result in market sentiment that will ultimately affect financial markets in Emerging Markets.

The research method used in this research is panel data method with vulnerable time of year 2000-2016. The following methods are used to see the effects of the global financial cycle on credit and asset growth in ASEAN 3 countries, namely Indonesia, Malaysia and Thailand. Tests conducted using the VAR Panel on the credit growth of ASEAN 3 countries have a negative involvement in the global financial cycle. Results are different from asset variables that have a positive effect on the global financial cycle.

**Keywords:** *Emerging Market,, Global Financial Cycle, Financial Stability, Risk-taking behavior.*

## RINGKASAN

**Analisis Pengaruh Pertumbuhan Kredit dan Harga Asset Terhadap Siklus Keuangan Global di ASEAN 3;** Firda Nisfia Nurfadilah; 1408101011128; 2018; 104 halaman; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember.

Krisis keuangan global tahun 2008 di Amerika Serikat memberikan dampak bagi seluruh negara didunia terutama bagi negara-negara yang masih berkembang. Krisis keuangan tersebut juga menyebabkan terbukanya tabir rentannya sistem ekonomi kapitalis yang mendasar pada sektor perdagangan uang dan modal melalui sistem keuangan untuk membiayai investasi. Pasca krisis yang terjadi dapat dikatakan bahwa siklus keuangan global terjadi keguncangan yang cukup berpengaruh terhadap perokonomian, kondisi tersebut juga dapat dikatakan mengancam stabilitas keuangan domestik terutama negara-negara yang berkembang. Siklus keuangan global memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan kredit dan asset, sehingga guncangan tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada setiap negara. Hal tersebut disebabkan karena pertumbuhan kredit memiliki hubungan kausalitas positif dengan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan pada penelitian lain yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit dan asset pada negara ASEAN memiliki hasil respon yang berbeda terhadap siklus keuangan global. Akan tetapi penelitian tersebut tidak menjelaskan alasan-alasan secara spesifik mengapa negara-negara yang masih berkembang seperti negara ASEAN pertumbuhan kredit dan harga asset memiliki respon yang berbeda. Hal ini menjadi alasan bahwa penelitian yang dilakukan harus menguraikan mengapa negara-negara ASEAN masih merespon negatif pertumbuhan kredit dan asset yang positif terhadap siklus keuangan global. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui respon dan hubungan pada dua variabel tersebut dengan siklus keuangan global.

Penelitian yang dilakukan berbasis kuantitatif dan merupakan penelitian empiris untuk menguji variabel independen yaitu pertumbuhan kredit dan asset terhadap variabel dependen yaitu siklus keuangan global pada negara ASEAN 3 yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand dengan runtun waktu tahun 2000-2016. Jenis data penelitian yang dilakukan adalah data sekunder dan sumber data yaitu berasal dari *World Bank* dan *CBOE (Chicago Board Options Exchange)*. Data variabel siklus keuangan global yang digunakan adalah data *Volatility Index (VIX)* yang merupakan salah satu indikator yang paling penting pada intruen perdagangan terutama perdagangan Internasional. VIX tersebut mencerminkan tingkat risiko pada saat menggunakan instrumen yang satu atau yang lainnya, semakin tinggi indikator ini, maka semakin besar rentang perubahan kurs dalam jangka waktu tertentu. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metode data panel yang digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit pada ASEAN 3 memiliki pengaruh yang negatif terhadap siklus keuangan global. Sedangkan untuk variabel harga asset menunjukkan hasil yang berbeda yaitu berpengaruh positif terhadap siklus keuangan global. Berdasarkan pada hasil estimasi yang telah dilakukan ada beberapa implikasi kebijakan yang dapat digunakan oleh pembuat kebijakan atau otoritas keuangan negara-negara ASEAN 3 dalam mencegah dan menghindari dampak negatif dari siklus keuangan global yang mana kedua variabel merespon berbeda guncangan atau shock yang dihasilkan. Kebijakan yang pertama yang dapat diambil adalah kebijakan makropudential yang difokuskan pada *Loan to Value* (LTV). *Loan To Value* adalah rasio antara nilai kredit atau pembiayaan yang dapat diberikan bank terhadap nilai agunan berupa properti pada saat pemberian kredit atau pembiayaan. Kebijakan ini dapat diterapkan agar memperkecil ledakan kredit yang dapat dihasilkan apabila arus modal yang masuk pada negara-negara berkembang mengalami peningkatan seiring dengan siklus keuangan global yang meningkat. Meskipun pertumbuhan kredit negara ASEAN 3 tidak merespon guncangan yang dihasilkan oleh siklus keuangan global meledaknya pertumbuhan kredit dapat terjadi karena faktor-faktor lain seperti suku bunga kredit yang diturunkan oleh pemerintah.

Kebijakan lain yang dapat digunakan untuk hasil variabel asset yang positif merespon guncangan atau shock yang dihasilkan oleh siklus keuangan global adalah menetapkan batas minimum pada investasi asing ini akan mencegah terjadinya gelembung pada asset yang dimiliki oleh suatu negara. Kebijakan ini berkaitan dengan investasi dalam instrumen ekuitas yang akan meningkatkan presentase investor lokal dalam kepemilikan saham. Dengan kata lain, investor dalam negeri akan lebih berkuasa dibandingkan dengan investor asing. Sehingga asset yang terdiri dari kekayaan yang dimiliki oleh setiap negara tidak dikuasai asing. Dengan kata lain, hasil dari hasil atau keuntungan yang didapatkan akan masuk pada anggaran negara sehingga dapat digunakan pemerintah untuk meningkatkan perekonomiannya. Kebijakan tersebut dapat diterapkan pada negara-negara berkembang yang masih bergantung pada negara maju, karena para investor negara maju lebih tertarik melakukan investasi pada negara berkembang karena masih lemahnya pengolahan yang dilakukan oleh negara berkembang terhadap harga asset yang dapat berupa sumber daya yang dimiliki.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW atas petunjuk yang telah diberikan kepada ummatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Kredit dan Harga Asset Terhadap Siklus Keuangan Global di ASEAN 3”. Penyusunan skripsi ini digunakan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, nasehat, kasih sayang dan kritikyang membangun kepada penulis selama penyusunan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Bapak Dr.Siswoyo Hari Santosa, SE.,M.SI. selaku Dosen Pembimbing Utama yang memberikan arahan, ide, saran, motivasi dan kritik yang selalu membangun dalam membimbing saya selama proses penelitian. Terima kasih telah meluangkan waktu bapak untuk sabar dan memberikan semangat kepada saya;
2. Ibu Aisah Jumiati, SE.,MP selaku Dosen Pembimbing Anggota yang selalu sabar mengarahkan penelitian saya, dengan teliti dan sabar mengoreksi penelitian saya, memberikan kritik, ide serta saran agar penelitian yang saya lakukan dapat menjadi penelitian yang baik dan berguna untuk nantinya;
3. Ketua dan Sekertaris Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
5. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
6. Bapak Adhitya Wardhono, S.E., M.Sc., Ph.D, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu, mendapatkan arahan, mendapatkan pengalaman baru yang belum pernah saya dapatkan sebelumnya. Saya ucapkan banyak terima kasih karena beliau mau memberikan motivasi serta membagi pengalaman serta ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya dan teman-teman. Memberikan kesempatan kepada saya dan teman-teman untuk mengenal dunia baru yang belum tentu saya dapatkan ditempat yang lain.
7. Bapak Abdul Nasir, S.E., M,Sc. Terima kasih yang tak terhingga saya ucapkan karena mau membimbing dan mengajarkan kepada saya dan teman-teman, serta dengan sabar mengarahkan kami semua menjadi mahasiswa yang semestinya.
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;

9. Dr. Moehammad Fathorrazi, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selama mengarahkan dan memberikan saran pengambilan mata kuliah sehingga dapat menyelesaikan studi kuliah dengan tepat;
10. Ibunda Kholisah dan Ayahanda Usman Hadi tercinta, terima kasih tak terhingga saya ucapkan atas doa yang terus mengalir tiada henti, dukungan baik secara material dan spiritual, kasih dan sayang yang sangat tulus, semangat, kerja keras dan pengorbanan untuk membahagiakan saya, serta kesabaran hingga saya dapat meraih cita cita untuk kebahagiaan dan kesuksesan saya dimasa depan. Tiada kata selain terima kasih yang sebesar-besarnya yang dapat saya sampaikan serta bakti saya untuk ibunda dan ayahanda tercinta;
11. Kakak saya Awallutfi Meriza, Bitah Riwayat Afifah, Rahmat, Romadhoni Abdul Rochman Shaleh dan Dwi Riski Amalia terima kasih telah memberikan dukungan, semangat dan mendokan kelancaran dan kesuksesan saya dan Adik Saya Dinda Ismia Achirnursanah yang telah mendukung, mengkritik, membantu serta menyayangi saya;
12. Teman Seperjuangan skripsi saya Zaidatun Nihaaiyyah, Hermin Purnamasi, Nur Ari Santi, Devi Oktavia, Olvi Mifta, Uswatun Hassanah, Chintia Karlinda dan Sri Wahyuningsih yang telah menemani berjuang bersama, memberikan semangat, dan bantuan, memberikan saran dan kritikan serta membantu dan menghibur saya untuk tidak pernah menyerah.
13. Paman saya Anwar Arifin, Om Adin, Bulek Fitri dan Om Adi yang membatu kelancaran selama saya kuliah, dan Bayu Ardianto yang selalu menjadi tempat keluh kesah saat saya sedih maupun senang selama saya kuliah;
14. Teman-teman kos Tumansion tercinta Mak Latifah, Hapsah Dwi, Mama Risma, adik kos Indri, Yusm, Novi dan Yayuk yang menemani, mendukung dan menjerumuskan saya menjadi orang baik dikosan. Tak lupa terima kasih kepada Luky Ummul Qur'aini teman sekamar dari jaman maba sampai saya lulus yang sudah tau luar dan dalam dari diri saya. Serta Mas Ari terima kasih sudah membantu dan menyemangati saya;
15. Teman Saya Siti Nur Cahyanik dan Tika Maningarta yang selalu menghibur saya ketika saya kurang hiburan dan selalu mendengarkan curhatan-curhatan tidak penting saya, Terima kasih.
16. Teman perjuangan Moneter 2014; Warda, Wahyudi, Hamid, Haris, Novi, Ayu, Ekan, Home, Iis, Iir, Riris, Virda, Fera, Fendi, Mia, Farida, Vivi, Eva, Tiwi, Silvi dan lainnya.
17. UKM KSKM terima kasih karena telah memberikan pengalaman tentang berorganisasi, ilmu dan arti kebersamaan selama saya kuliah.
18. Teman-teman KKN 27, yaitu Dinar, Rosidah, Ubay, Bela, Roby, Feby, Jul, dan Yogi. Terimakasih atas 45 hari hidup bersama dan pengalaman yang mengesankan di desa Suci, Panti, Jember.
19. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Akhir kata tidak ada yang sempurna didunia ini, penulis sadar akan keterbatasan dan kurang sempurnanya penulisan skripsi ini, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya.

Penulis

Firda Nisfia Nurfadilah  
NIM. 1408101011128

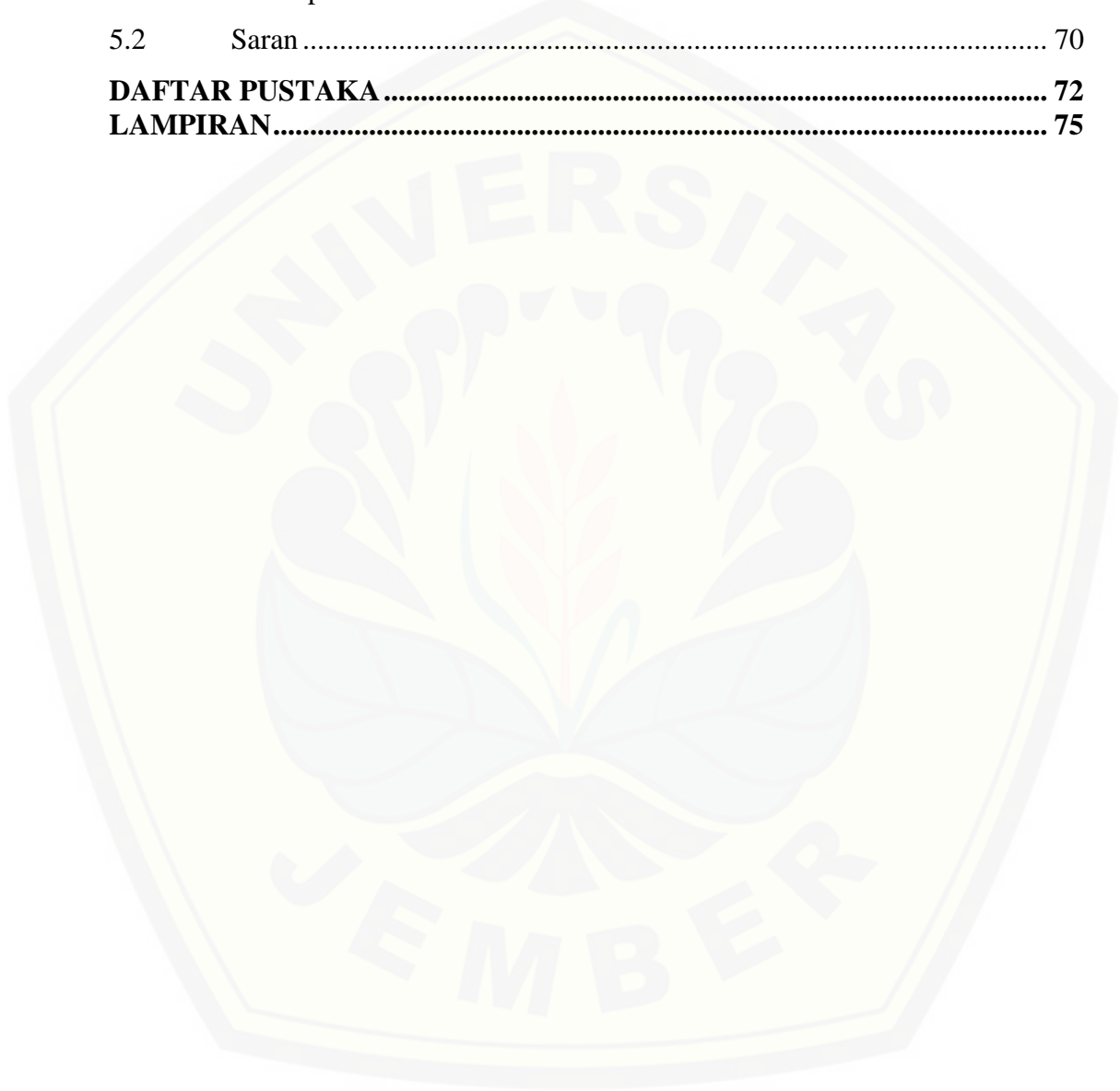


DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>TANDA PERSETUJUAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUSUNAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xxi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penulisan .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori .....	9
2.2 Penelitian sebelumnya .....	20
2.3 Kerangka Konseptual .....	26
2.4 Hipotesis Penelitian .....	28
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	29
3.2 Unit Analisis .....	29
3.3 Waktu dan Tempat penelitian.....	29
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	30
3.5 Spesifikasi Model Penelitian .....	30
3.6 Metode Analisis Data .....	31
3.7 Definisi Operasional Variabel .....	37
<b>BAB 4. PEMBAHASAN</b> .....	<b>39</b>



4.1	Gambaran Umum .....	39
4.2	Hasil Estimasi .....	53
4.3	Pembahasan .....	61
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>		<b>69</b>
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>75</b>

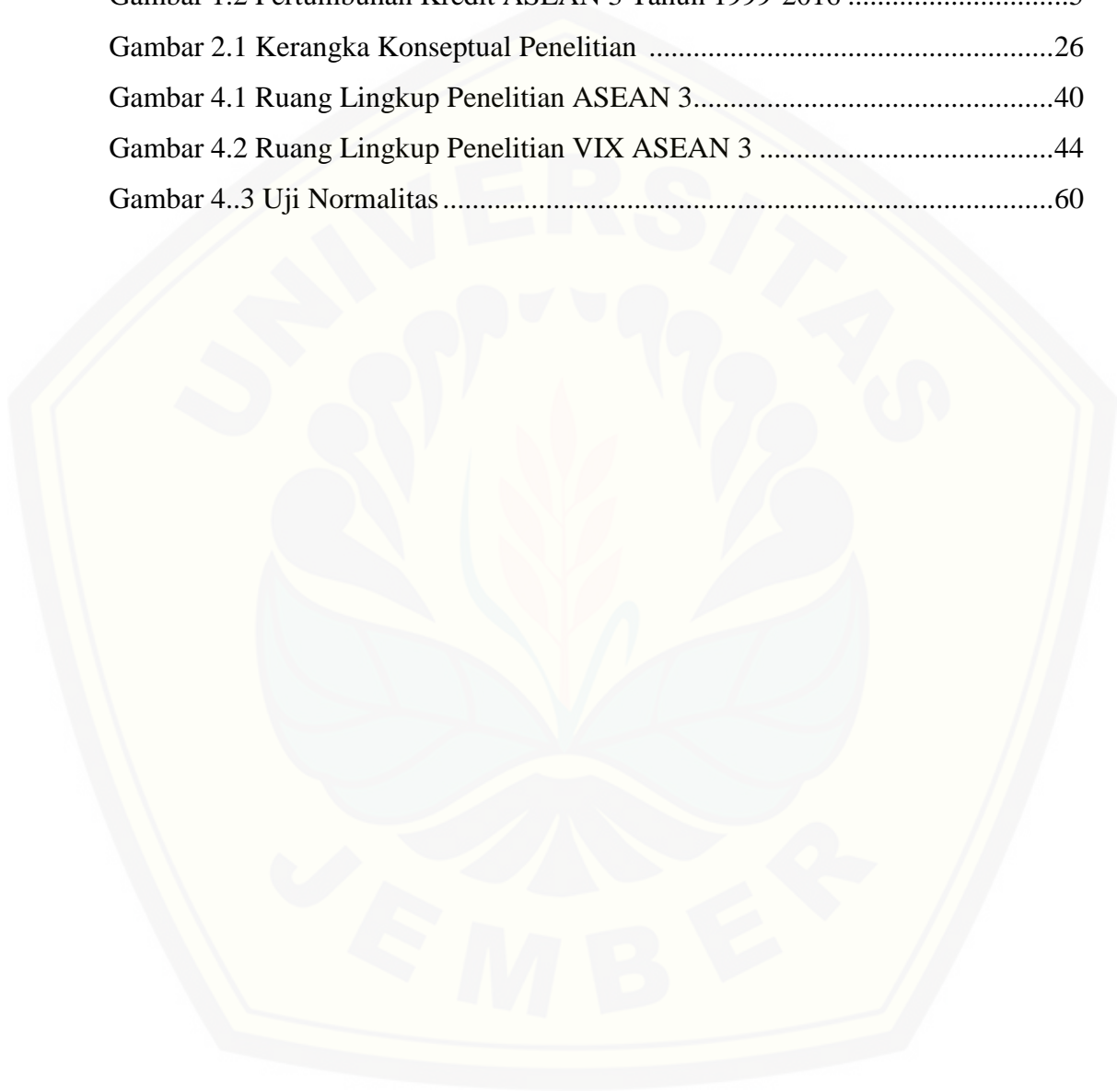


**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Ringkasan peneliti sebelumnya.....	23
Tabel 4.1 Uji Chow .....	54
Tabel 4.2 Uji Hausman .....	55
Tabel 4.3 Uji Model <i>Fixed Effect</i> .....	55
Tabel 4.4 Uji F (Simultan) .....	56
Tabel 4.5 Uji T (Parsial).....	57
Tabel 4.6 Uji Koefisien Determinasi .....	58
Tabel 4.7 Uji Multikolinieritas.....	58
Tabel 4.8 Uji Heteroskedastisitas.....	59
Tabel 4.9 Hasil estimasi <i>Cross-Section Fixed Effect</i> .....	61

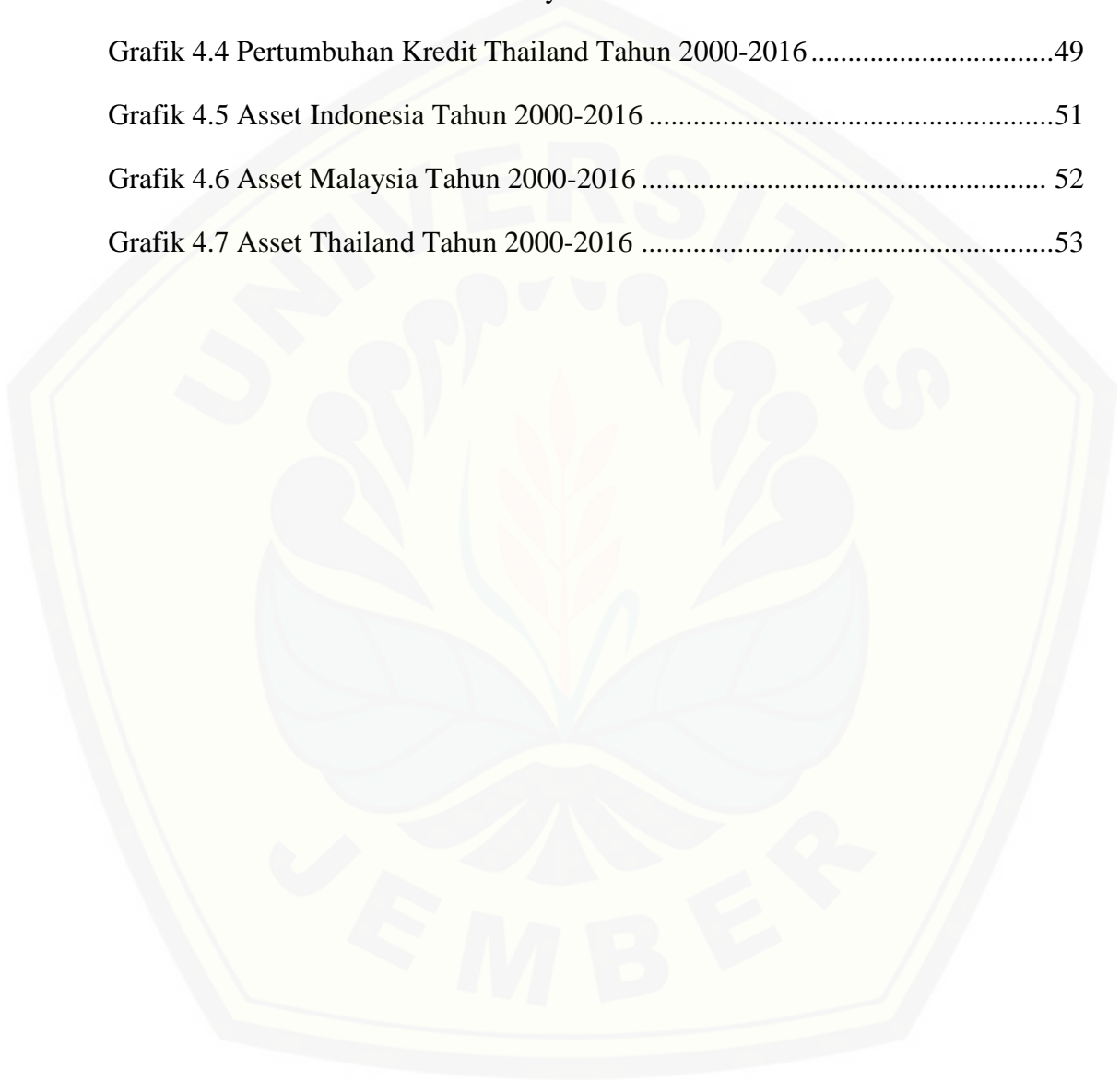
**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Net FDI ASEAN 3 Tahun 2000-2014.....	4
Gambar 1.2 Pertumbuhan Kredit ASEAN 3 Tahun 1999-2016 .....	5
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	26
Gambar 4.1 Ruang Lingkup Penelitian ASEAN 3.....	40
Gambar 4.2 Ruang Lingkup Penelitian VIX ASEAN 3 .....	44
Gambar 4.3 Uji Normalitas .....	60



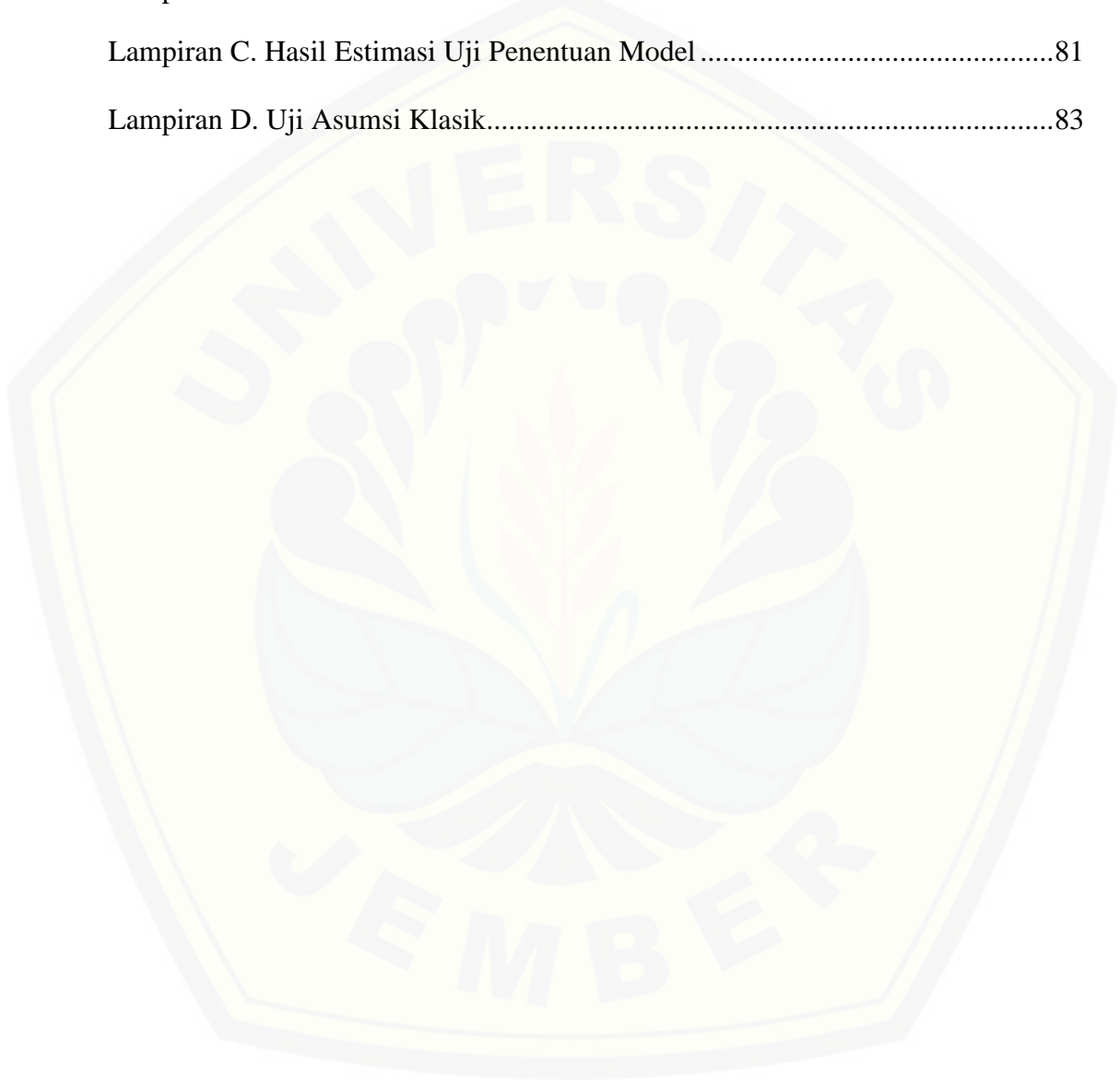
**DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 VIX ASEAN 3 Tahun 2000-2016 .....	43
Grafik 4.2 Pertumbuhan Kredit Indonesia Tahun 2000-2016.....	46
Grafik 4.3 Pertumbuhan Kredit Malaysia Tahun 2000-2016.....	47
Grafik 4.4 Pertumbuhan Kredit Thailand Tahun 2000-2016.....	49
Grafik 4.5 Asset Indonesia Tahun 2000-2016 .....	51
Grafik 4.6 Asset Malaysia Tahun 2000-2016 .....	52
Grafik 4.7 Asset Thailand Tahun 2000-2016 .....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data Penelitian .....	77
Lampiran B. Hasil Estimasi Metode Data Panel.....	79
Lampiran C. Hasil Estimasi Uji Penentuan Model.....	81
Lampiran D. Uji Asumsi Klasik.....	83



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Krisis keuangan Amerika Serikat (AS) pada tahun 2008 telah mendorong terjadinya peningkatan *risk-taking behavior* dimana hal tersebut terjadi ketika semakin maraknya kredit perumahan bank yang kemudian menyebabkan disekruitisasi dan diperdagangkan kedalam sistem keuangan. Krisis keuangan tersebut juga menyebabkan terbukanya sistem ekonomi kapitalis yang mendasar pada sektor perdagangan uang dan modal melalui sistem keuangan untuk membiayai investasi. Menurut Minsky (1982) menyebutkan bahwa ketidakstabilan sistem keuangan merupakan konsekuensi dari ekonomi kapitalis dimana hal tersebut menyebabkan kenaikan pada nilai aset dan akumulasi utang yang berpotensi tidak terkendali. Tingkat keuntungan investasi dan kenaikan nilai aset akan lebih tinggi dari suku bunga atau biaya modal. Keuntungan yang didapatkan akan terus tinggi pada periode *boom* ekonomi yang akan mendorong semakin maraknya perdagangan uang dan modal untuk membiayai investasi tersebut. Spekulatif investor dan ponzi akan semakin mendominasi investor untuk terus berhati-hati dan melakukan perlindungan nilai atau *hedging* yang nantinya akan membuat spekulatif investor dan ponzi mengalami kerugian dan akan menimbulkan ketidakstabilan sistem keuangan (Perry, 2016).

Pasca krisis yang terjadi dapat dikatakan bahwa keuangan global terjadi keguncangan yang cukup berpengaruh terhadap perokonomian, kondisi tersebut juga dapat dikatakan mengancam stabilitas keuangan domestik terutama negara-negara yang berkembang. Banyak pelajaran berharga yang dapat diambil untuk para pembuat kebijakan dan akademisi terutama dinegara-negara yang masih berkembang. Menurut Bruno dan Shin (2013) menganggap bahwa guncangan yang terjadi karena krisis keuangan di negara Amerika Serikat terhadap keuangan global terjadi karena hal tersebut merupakan faktor-faktor yang merupakan salah satu pendorong terjadinya fluktuasi pasar keuangan di dunia. Para investor asing cenderung mengurangi investasi portofolio di pasar aset negara-negara berkembang karena hal tersebut dapat meningkatkan risiko global dan ketidakpastian kebijakan moneter pada negara-negara yang sudah maju (Adler,

2016). Menurut Miranda-Agrippino, et al. 2015 menyatakan bahwa kebijakan Amerika Serikat yang menyebabkan krisis tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap leverage investor AS dan Eropa terutama bank-bank yang memiliki operasi pasar modal yang besar dan tergolong sistematis pada aliran kredit lintas batas dan pertumbuhan kredit yang ada diseluruh dunia. Efek kebijakan moneter pada industri produksi, PDB, harga konsumen, investasi perumahan merupakan hasil dari kebijakan moneter Amerika Serikat terhadap sistem keuangan dunia dan *Global Financial Cycle* dimana kebijakan tersebut memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kondisi kredit diseluruh dunia dalam hal volume dan harga. Sehingga hasilnya adalah menunjukkan bahwa krisis 2007/08 tersebut akan mengganggu pasar keuangan yang belum mengubah dinamika makroekonomi fundamental dan saluran transmisi kebijakan moneter yang ditetapkan terutama pada negara-negara yang sedang berkembang seperti Indonesia dan Malaysia.

Krisis keuangan global yang terjadi juga menyebabkan terjadi peningkatan pada jumlah dana yang masuk kenegara-negara berkembang. Peningkatan arus dana tersebut tidak hanya meningkatkan ekonomi riil dinegara yang bersangkutan akan tetapi juga memiliki potensi menjadi masalah keuangan yang serius. Jumlah arus modal yang masuk kenegara-negara yang sedang berkembang merupakan sumber utama dari ketidakstabilan sektor keuangan (Byrne dan Fiess, 2016). Selain kenaikan arus modal yang menyebabkan ketidakstabilan sektor keuangan, tingkat volatilitas yang tinggi juga akan menunjukkan potensi yang menyebabkan pembalikan arus dana yang semakin tinggi sehingga peristiwa tersebut akan menyebabkan perubahan kondisi dari keuangan nasional maupun keuangan global. Ketidakstabilan pada sektor keuangan ini akan mengganggu pertumbuhan ekonomi disuatu negara, dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang baik adalah ketika ketidakstabilan dari sektor keuangan tersebut dapat ditekan atau diminimalkan.

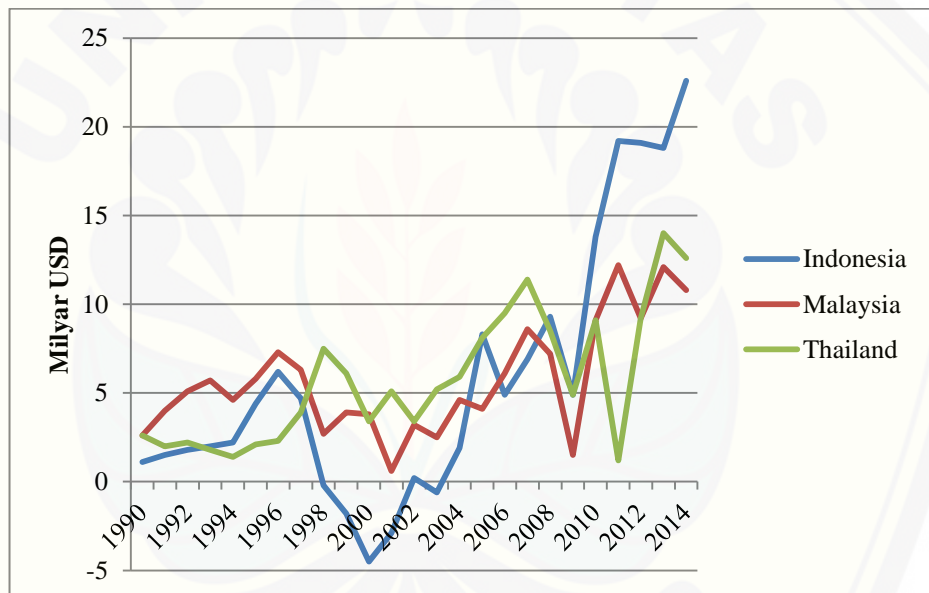
The Fed baru-baru ini melakukan normalisasi terhadap kebijakan moneter yang tidak konvensional hal tersebut memberikan dampak yang negatif terhadap pergerakan arus modal dari negara maju ke negara yang masih berkembang, yang

mana pada umumnya merupakan pengimpor modal yang bersih. Kenaikan dari arus modal yang masuk secara substansial akan berkaitan langsung dengan fluktuasi dari keuangan global yang dapat mempengaruhi perilaku investor dalam menghadapi risiko keuangan global (IMF, 2016). Sejak isu normalisasi dinaikan pada akhir tahun 2014 dengan pelaksanaannya yang masih mengalami ketidakpastian, fluktuasi yang terjadi dalam siklus keuangan justru telah mengalami peningkatan. Fluktuasi dari keuangan global ini dipicu oleh peningkatan risiko global dan ketidakpastian dari kebijakan moneter. Peningkatan risiko global ini terdapat dua risiko yang mempengaruhi yang akan memberikan dampak pada pertumbuhan ekonomi terutama di Indonesia, Malaysia dan Thailand. Risiko tersebut adalah kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah RRT dimana untuk menghadapi perekonomian yang terus mengalami penurunan. Kemudian yang kedua adalah hasil dari terpilihnya presiden Amerika Serikat yang baru yang tentunya akan memiliki kebijakan yang berbeda dengan presiden terpilih sebelumnya, sehingganya akan memberikan dampak yang berbeda bagi perkembangan perekonomian global terutama bagi Indonesia, Malaysia dan Thailand (Bappenas, 2017). Beberapa risiko tersebut, akan mempengaruhi secara langsung arus modal yang terjadi dalam perekonomian global baik bagi negara maju maupun negara-negara yang masih berkembang seperti Indonesia. Peningkatan pada ketidakpastian global juga merupakan penyebab fluktuasi arus modal pada emerging market economies (EMEs), belum lagi arus modal di negara-negara ASEAN terutama Indonesia, Malaysia dan Thailand. Menurut Yildirim (2016) menyatakan bahwa peningkatan dari kepemilikan asing di pasar aset yang ada dinegara-negara EMEs akan membuat negara-negara lebih rentan terhadap peningkatan dari *risk aversion global*.

Negara ASEAN 3 yang terdiri dari Indonesia, Malaysia dan Thailand memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang hampir sama. Ketiga negara merupakan negara berkembang dengan tingkat pertumbuhan kredit yang memiliki fluktuasi yang hampir sama meskipun Indonesia menjadi yang paling tinggi diantara Malaysia dan Thailand. Potensi yang dimiliki oleh ketiga negara tersebut yang menjadikan penelitian mengenai pertumbuhan kredit dan harga aset



dilakukan. Selain itu, guncangan atau shock keuangan dunia akan memberikan dampak secara langsung ketiga negara karena ketiga negara yang merupakan negara berkembang masih bergantung pada perekonomian serta siklus keuangan dari negara-negara maju didunia. Indonesia dan Thailand memiliki struktur perekonomian yang hampir sama dengan ekspor terbesar adalah dibidang pertanian. Sementara, Malaysia perekonomiannya sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat dibandingkan dengan Indonesia dan Thailand. Apabila dilihat dari latarbelakang sejarah pada masing-masing negara, ketiga negara merupakan negara bekas jajahan negara maju yang sedang membangun perekonomian agar dapat mengalami peningkatan.

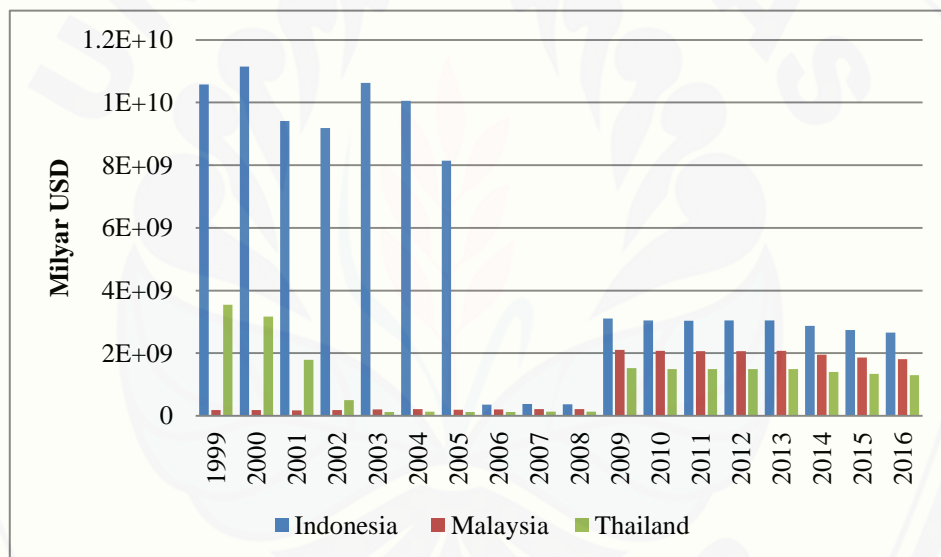


Sumber: UNCTAD, diolah (2017)

Gambar 1.1 Net FDI ASEAN 3 Tahun 1990-2014

Arus modal yang masuk kenegara Indonesia, Malaysia dan Thailand memiliki tingkatan yang berbeda dan perbedaan tersebut tidak terlalu signifikan karena rata-rata arus modal di tiga negara tersebut masih dapat dikatakan seimbang. Pada tahun 2008 setelah terjadinya krisis keuangan global pada negara Amerika Serikat arus modal yang masuk mengalami peningkatan hal tersebut disebabkan karena para investor untuk negara ASEAN beranggapan bahwa untuk tetap melanjutkan bisnis mereka, mereka harus mencari negara lain untuk tujuan

mendapatkan keuntungan yang lebih dan itu dilakukan rata-rata dinegara-negara ASEAN yang rata-rata negaranya masih negara yang tergolong berkembang dengan sumber daya yang berlimpah. Hal tersebut cukup membuat para investor khususnya investor asing yang berasal dari negara-negara maju dan berkuasa seperti Amerika Serikat, Inggris, Belanda dan lain sebagainya, yang mana mereka memiliki dana modal yang cukup besar. Investasi yang dilakukan oleh para investor dengan modal yang besar tersebut membuat negara-negara yang menjadi tujuannya mengalami peningkatan pada *net foreign direct investment* mereka, khususnya yang paling besar adalah di negara Singapura yang selalu berada di lebih dari 10Milyar USD pertahunnya dari mulai tahun 2000-2014.



Sumber: World bank, diolah (2017)

Gambar 1.2 Pertumbuhan Kredit ASEAN 3 Tahun 1999-2016

Pertumbuhan kredit ASEAN 3 yakni negara Indonesia, Malaysia dan Thailand dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2016 cukup dikatakan fluktuatif. Indonesia memiliki pertumbuhan kredit yang paling tinggi dibandingkan dengan Malaysia dan Thailand pada tahun 1999-2005 sebelum terjadi krisis keuangan global. Namun setelah terjadi krisis keuangan global pertumbuhan kredit diantara ketiga negara tersebut cukup seimbang meskipun Indonesia masih memimpin dengan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan kedua negara yang lain. Hal

tersebut dikarenakan masyarakat di negara Indonesia masih membutuhkan banyak modal untuk memenuhi kebutuhan mereka dan hal tersebut berbeda dengan negara thailand yang mana pertumbuhan kredit negara mereka tidak mencapai lebih dari 4 Milyar USD dalam kurun waktu 17 tahun terakhir, bahkan negara thailand pertumbuhannya paling kecil dibandingkan dengan negara Indonesia dan Malaysia. Hal tersebut menandakan bahwa masyarakat dinegara Thailand tidak membutuhkan kebutuhan yang banyak terutama dalam hal kredit untuk memenuhi kebutuhan mereka maupun untuk modal mereka dalam mendirikan dan mengembangkan usaha yang akan dijalankan sehingga arus modal dari negara Thailand sendiri juga cenderung lebih rendah dibandingkan Indonesia dan Malaysia.

Sebuah studi empiris mengenai dampak dari kebijakan moneter yang ketat dan longgar terhadap keuangan dipasar EMEs yang telah banyak dilakukan oleh peneliti. Penelitian mengenai dampak dari siklus keaungan global di pasar keuangan masih langka di EMEs dan belum terperinci dalam menganalisis implikasi dari masing-masing negara yang menjadi tempat penelitian (Ebeke dan Kyobe, 2015); Banerje, Deverux dan Lombardo, 2016). Studi empiris yang dilakukan oleh Ebeke dan Kyobe (2015) lebih fokus kepada dampak dari risiko finansial global terhadap obligasi pemerintah dipasar negara-negara EMEs. Model dari studi yang dilakukan memodelkan kepekaan obligasi dipasar negara-negara EMEs yang dikondisikan pada tingkat partisipasi asing dan konsentrasi pada basis investor. Partisipasi asing akan lebih tinggi dari mata uang lokal dalam pasar obligasi yang berguna untuk meingkatkan transmisi guncangan keuangan global terutama pada ambang batas yang telah tercapai yaitu diatas 30% pada partisipasinya. Negara Indonesia dan Malaysia memiliki kepemilikan asing dari obligasi pemerintah pada mata uang lokal sekitar atau diatas 30%. Pada negara-negara yang memiliki ambang batas lebih dari 30% , obligasi pemerintahnya pada mata uang asing cenderung sebagian besar dimiliki oleh orang asing. Sementara itu konsentrasi basis investor yang lebih tinggi akan menyebabkan EMEs pada mata uang lokal lebih sensitif terhadap guncangan keuangan global.

Ciarlone, Piselli dan Trebeschi (2009) juga melakukan studi empiris yang difokuskan pada dampak dari risiko keuangan global terhadap volatilitas dari nilai tukar pada negara-negara EMEs. Selama empat tahun terakhir, pasar keuangan dapat menyaksikan sebuah tekanan yang tetap pada pemerintahan tertinggi EMEs meliputi, dua faktor global seperti contohnya likuiditas rendah dan faktor yang spesifik seperti contohnya perbaikan pada fundamentals perekonomiannya. Selanjutnya menurut studi empiris yang dilakukan oleh Annanchotikul dan Zhang (2014) berfokus pada dampak perubahan dari siklus keuangan global terhadap obligasi pemerintah di pasar-pasar negara-negara EMEs. Dalam beberapa tahun terakhir arus modal kepasar negara berkembang menjadi semakin besar dan bergejolak. Pada saat yang sama, harga aset di Ems juga mengalami ayunan yang besar, dalam banyak kasus bertepatan dengan episode arus modal dan pembalikan arus modal. Analisisnya juga menunjukkan bahwa *risk aversion global* memiliki dampak signifikan terhadap volatilitas harga aset Ems, dengan besarnya efek yang bervariasi tergantung jumlahnya. Secara khusus dampak dari VIX terhadap volatilitas pasar saham berkorelasi dengan hambatan finansial negara yang diukur dengan jumlah kewajiban keuangan sebagai presentase dari GDP.

Pergerakan pada siklus keuangan global akan menunjukkan perubahan sentimen pada pasar yang akan mempengaruhi pasar keuangan di EMEs. Pergerakan tersebut akan menciptakan kenaikan risiko global yang akan memicu fluktuasi pada pasar aset sehingga arus portofolio akan memicu keluar dari EMEs (Mishra et al, 2014). Hasil sebuah penelitian menunjukkan bahwa perubahan dari arah kebijakan The Fed adalah kekuatan pendorong dalam siklus keuangan global yang akan mempengaruhi aliran dana, harga aset dan pertumbuhan kredit. *Claessens, Kose, & Terrones (2012), Borio & Zhu (2012), Drehmann, Borio, & Tsatsaronis (2012)* menganalisis pola dan durasi dari siklus harga properti, harga saham dan siklus kredit namun tidak memberikan pemahaman secara intensif mengenai faktor penyebab dan dampak dari siklus keuangan global. Penelitian juga dilakukan oleh *Alamsyah, Adamanti dan Yumanita (2014)* di Indonesia, tetapi difokuskan pada durasi siklusnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan diatas setelah terjadi krisis keuangan global yang terjadi di Amerika serikat maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan kredit terhadap siklus keuangan global di ASEAN 3?
2. Bagaimana pengaruh harga aset terhadap siklus keuangan global di ASEAN 3?

## 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pertumbuhan kredit terhadap siklus keuangan global di ASEAN 3
2. Mengetahui pengaruh harga aset terhadap siklus keuangan global di ASEAN 3

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka manfaat yang dapat diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis
  - a. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menambah referensi dan memperkaya ilmu pengetahuan dibidang ilmu ekonomi dan studi pembangunan.
  - b. Penelitian ini dapat dijadikan pembelajaran dalam menerapkan teori yang telah diperoleh didalamnya.
2. Manfaat praktis
  - a. Dapat memberikan gambaran mengenai pertumbuhan kredit dan harga aset terhadap siklus keuangan global
  - b. Dapat digunakan pemerintah untuk penetapan kebijakan dengan menggunakan indikator-indikator likuiditas perbankan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yaitu mengkaji teori yang berkaitan dengan Siklus keuangan global yang ditelaah dengan membagi menjadi beberapa teori. Kemudian menjelaskan mengenai pengujian empiris yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Memaparkan kerangka konseptual yang memiliki peran sebagai pedoman dan arah tentang penelitian yang dilakukan serta menjelaskan hipotesis penelitian yang digunakan sebagai dugaan sementara dari penelitian yang dilakukan.

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Siklus Keuangan Global

Definisi dari siklus keuangan global sangat bervariasi tergantung pada fokus dari penelitian yang dilakukan. Definisi yang dijelaskan oleh Borio dan Zhu (2012) definisi dari siklus keuangan yaitu, hasil dari interaksi antara persepsi nilai dan risiko, perilaku terhadap risiko dan kendala dari keuangan. Sejalan dengan definisi tersebut Ng (2011) menyatakan bahwa siklus keuangan merupakan perubahan persepsi dan sikap terhadap risiko keuangan dari waktu ke waktu. Konsep dari siklus keuangan dianggap sangat penting dalam mempelajari risiko sistemik dan kebijakan stabilitas. Hal ini mengacu pada persepsi dan perilaku setiap risiko perubahan finansial yang sering ditandai dengan pertumbuhan kredit, harga aset, persyaratan akses terhadap pendanaan eksternal dan indikator lain dalam perilaku keuangan. Siklus keuangan berkontribusi untuk fluktuasi output baik dalam masa normal maupun selama krisis finansial. Pengaruh dari suku bunga pada siklus keuangan juga membuat relevan pada mekanisme transmisi kebijakan moneter.

*Financial cycle* atau siklus keuangan memiliki beberapa karakteristik menurut Dherman et al (2012) dan Borio (2012) yaitu: Pertama adalah ditunjukkan oleh pergerakan yang selaras (*co-movement*) dari siklus kredit dan harga properti dalam jangka menengah. Harga dari ekuitas dan agregat harga aset yang kurang tepat memberikan gambaran siklus keuangan karena volatilitasnya akan cukup tinggi dalam jangka waktu yang masih pendek serta pergerakannya

kadang tak sesuai dengan dua indikator yang mempengaruhinya. Hal tersebut menyebabkan komponen dari variabelnya yang bersifat jangka menengah lebih jelas dalam menjelaskan pergerakan dari siklus keuangan. Kedua adalah siklus keuangan memiliki frekuensi yang rendah dibandingkan dengan siklus perekonomian. Hal ini karena frekuensi dari siklus perekonomian sangat bervariasi yakni antara 1 sampai dengan 8 tahun, sedangkan pada siklus keuangan frekuensinya yang didasarkan pada sampel di tujuh negara industri maju adalah sekitar 16 tahun. Siklus keuangan lebih panjang daripada siklus perekonomian (Claenssens et al, 2011). Ketiga adalah periode dari puncak dalam siklus keuangan memiliki kaitan erat dengan krisis perbankan yang bersifat sistemik (krisis keuangan). Sebagian besar dari krisis keuangan yang bersumber dari domestik terjadi pada puncak dari siklus keuangan. Krisis keuangan memiliki hubungan erat dengan siklus keuangan yang mana secara empiris dapat dijelaskan bahwa untuk mengetahui adanya periode pemupukan dalam risiko krisis keuangan dari pergerakan indikator di sektor keuangan yang mengalami deviasi dari norma historisnya. Keempat adalah adanya hubungan antara *business cycle* dan siklus keuangan dimana periode resesi yang terjadi pada siklus bisnis akan lebih panjang jika dibandingkan dengan periode kontraksi pada siklus keuangan (Dherman et al 2012). Claessens (2012) menyampaikan beberapa tambahan dari karakteristik siklus keuangan dengan menggunakan variabel kredit, harga rumah dan harga saham dimana antar negara yang saling bersinkronisasi khususnya untuk siklus dari kredit dan harga rumah dari waktu ke waktu selalu mengalami peningkatan. Siklus kredit dan harga saham cenderung mempengaruhi dan memperkuat satu sama lain khususnya pada periode sedang terjadi kontraksi. Periode kontraksi dari siklus kredit dan harga saham yang tersinkronisasi secara global cenderung lebih lama dan dalam.

Terdapat enam karakteristik utama dari siklus keuangan menurut penelitian yang dilakukan oleh Borio (2012), masing-masing karakteristiknya adalah:

1. Siklus keuangan paling dekat dideskripsikan menggunakan kredit dan harga properti

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Claenssend et al (2011) menyatakan bahwa kredit merupakan variabel yang paling utama dalam siklus keuangan karena kredit merupakan penghubung utama antara tabungan dan investasi. Kredit juga dapat didefinisikan sebagai gambaran dari batasan dari pembiayaan yang dimiliki oleh suatu negara. Selain kredit, harga aset dan harga properti juga merupakan variabel yang akan mencerminkan bagaimana perilaku dari agen ekonomi terhadap risiko pada siklus keuangan. Harga properti akan mengalami peningkatan ketika kredit terjadi ekspansi dan akan mengalami penurunan ketika kredit mengalami kontraksi ( Claessens et al, 2011 dan Drehmann et al 2012). Selain variabel tersebut yang telah disebutkan diatas ada beberapa variabel yang juga digunakan untuk menyusun siklus keuangan yang telah diteliti oleh beberapa peneliti yaitu kombinasi dari variabel harga keuangan dan kuantitas, misalnya adalah suku bunga, *non-performing loans*, *risk premium*, volatitas dan lain sebagainya. Menurut definisi dari NBER (*National Bureau of Economic Research*) siklus keuangan yang menggunakan variabel kredit, rasio kredit terhadap PDB dan harga properti akan memiliki dua *common cycle* yaitu yang pertama adalah akan menciptakan analisis *frequency-based* yang menggunakan jangka waktu menengah yaitu sekitar 8 sampai dengan 30 tahun dan yang kedua adalah *turning point* yang akan terjadi pada peak dan trough.

2. Siklus keuangan memiliki frekuensi yang lebih rendah dibandingkan dengan siklus bisnis tradisional

Dalam sebuah penelitian mengenai siklus keuangan terdapat beberapa keragaman dari penggunaan frekuensi dalam siklus jangka menengah yaitu frekuensi tinggi (jangka pendek) atau frekuensi rendah (jangka menengah sampai jangka panjang). Frekuensi dalam siklus keuangan sama halnya dengan yang terjadi pada siklus bisnis karena biasanya pada saat penggunaan data yang tidak terdapat filterisasi frekuensi akan dikategorikan sebagai penenggunaan data dalam frekuensi tinggi. Dherman et al (2012) menggunakan frekuensi rendah dari siklus keuangan dengan cara melakukan filterisasi frekuensi pada analisis *frequency-based filter* dan pada perubahan parameter pada analisis *turning point*. Hal tersebut juga dilakukan oleh Comind an Gertler (2006) dimana menunjukkan



bahwa siklus keuangan jangka menengah lebih bervariasi dan persisten dibandingkan dengan jangka pendeknya. Hal ini dikarenakan standar deviasi dari siklus jangka menengah lebih tinggi dibandingkan dengan yang terjadi pada siklus jangka pendek termasuk juga pada siklus bisnis seperti contohnya adalah variabel PDB. Untuk menguatkan penelitian tersebut Aikman et al (2012) juga melakukan penelitian mengenai siklus kredit. Dimana dalam penelitiannya tersebut mengajukan pertanyaan utama yaitu apakah siklus kredit berbeda dengan siklus bisnis. Aikman menunjukkan bahwa dinamika dari kredit berbeda dengan dinamika pada siklus bisnis yang digambarkan melalui variabel PDB. Hal tersebut ditunjukkan dari beberapa analisis yaitu standar deviasi kredit lebih tinggi dibandingkan dengan standar deviasi PDB, kemudian dengan menggunakan analisis *spectral density* untuk mengetahui frekuensi dari pertumbuhan kredit riil yang mana diperoleh hasil bahwa *peak* tertinggi terjadi pada siklus yang berdurasi 11 tahun dan yang paling pendek adalah dengan durasi siklus 4,5 tahun. Analisis yang terakhir adalah yaitu dilakukan analisis grafis dari grafik *filtering* jangka menengah (8 sampai 20 tahun) dari kredit dan PDB dan hasilnya adalah bahwa amplitudo dari kredit lebih besar dibandingkan dengan PDB. Kedua analisis tersebut menunjukkan bahwa fluktuasi pada siklus jangka menengah merupakan sumber yang penting dari keseluruhan variasi pada pertumbuhan kredit riil.

3. *Peak* dari siklus keuangan erat kaitannya dengan krisis keuangan.

Siklus keuangan tujuh negara (negara Australia, Jerman, Inggris, Jepang, Norwegia, Swedia dan Amerika Serikat) yang dibandingkan dengan waktu terjadinya krisis, hasilnya adalah pada umumnya krisis terjadi tidak jauh dari *peak* pada siklus keuangan, khususnya pada krisis yang berasal dari domestik (*home grown crisis*). Sementara itu, untuk titik krisis yang jauh dari *peak* pada umumnya adalah disebabkan oleh faktor dari luar negeri (*cross border*). Dan yang terakhir adalah krisis yang bertepatan dengan titik lembah (*bust*) pada siklus keuangan yang mana krisis ini diprediksi cenderung lebih parah dibandingkan dengan krisis yang terjadi sebelumnya (Drehmann et al, 2012).

4. Siklus keuangan dapat membantu untuk mendeteksi risiko tekanan keuangan lebih awal secara real time.

Pada masa ekspansi (*boom*) umumnya rasio kredit terhadap PDB mengalami peningkatan sedangkan harga properti akan cenderung meningkat kemudian mengalami penurunan sebelum krisis benar-benar terjadi yang mana salah satunya diakibatkan oleh mulai berkurangnya pembiayaan. Indikator yang penting dalam penyusunan siklus keuangan merupakan variabel yang bersifat sebagai *leading indicator* bagi krisis keuangan, khususnya rasio kredit terhadap PDB dan harga properti. Pertumbuhan kredit, merupakan komponen khusus dari kredit yang berasal dari luar negeri yang dapat juga menjadi *leading indicator* dari krisis yang terjadi. Menurut Borio (2012) terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa komponen dari kredit yang berasal dari luar negeri cenderung akan tumbuh lebih tinggi dibandingkan dengan kredit dari domestik, khususnya sebelum krisis keuangan terjadi. Hal tersebut disebabkan karena terdapat banyak kebutuhan dari pembiayaan pada masa ekspansi yang memicu pelaku ekonomi untuk mendapatkan pembiayaan dari luar negeri baik secara langsung maupun tidak melalui bank.

5. Panjang dan amplitudo dari siklus keuangan dipengaruhi oleh rezim kebijakan yang berlaku

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi siklus keuangan yaitu rezim keuangan, rezim moneter dan rezim ekonomi riil. Pada rezim keuangan liberalisasi yang terjadi menyebabkan pelaku ekonomi memperoleh sumber pembiayaan dari luar negeri, hal tersebut menyebabkan mereka dapat melakukan ekspansi ekonomi yang lebih panjang. Sedangkan pada rezim moneter kebijakan yang berorientasi untuk mengendalikan inflasi pada jangka pendek akan menyebabkan kebijakan moneter tersebut longgar pada masa ekspansi ekonomi karena inflasi yang terjadi umumnya akan rendah dan stabil. Hal ini, juga akan diperparah pada rezim ekonomi dimana kebijakan pada sektor riil hanya digunakan untuk mengembangkan sisi *supply* dengan meningkatkan perumtumbuhan potensial. Akibat yang ditimbulkan adalah proses dari ekspansi akan semakin menjadi lama dan memiliki pertumbuhan yang tinggi dan kemudian krisis yang terjadi juga akan semakin dalam. Salah satu contohnya adalah pengaruh dari rezim kebijakan yang dimiliki dari siklus keuangan Amerika

Serikat dengan amplitudo yang panjang dengan melakukan perbandingan antara sebelum dan sesudah tahun 1985. Hasil dari perbandingannya adalah sebelum tahun 1985 siklus keuangan di Amerika cenderung memiliki panjang yang relatif sama dibandingkan dengan siklus bisnis dan amplitudo yang dimiliki lebih kecil. Namun setelah tahun 1985 siklus keuangan menjadi lebih panjang dibandingkan dengan siklus bisnis yaitu empat kali lipat dan memiliki amplitudo yang tinggi dan dalam. Hal tersebut karena liberalisasi keuangan mampu menyongkong ekspansi keuangan yang lebih panjang. Selain itu, kebijakan moneter cenderung lebih menjaga kestabilan inflasi yang menyebabkan kelonggaran dalam pengendalian pertumbuhan kredit, sehingga akibatnya pertumbuhan kredit menjadi lebih tinggi dan risiko sistemik bisa saja terjadi (Borio, 2012).

6. Determinan siklus keuangan terkait dengan sisi total pembiayaan suatu perekonomian

Determinan siklus keuangan erat kaitannya dengan sisi total pembiayaan dari suatu perekonomian, karena total pembiayaan merupakan salah satu penggerak dari ekspansi perekonomian yang mempengaruhi akumulasi dari risiko sistemik. Risiko sistemik yang akan mempengaruhi panjang dan amplitudo dari siklus keuangan. Menurut Drehmann et al (2012) idealnya kredit kepada sektor swasta yang digunakan dalam penyusunan siklus keuangan adalah yang berasal dari semua sumber tidak hanya berasal dari bank. Hal tersebut sejalan dengan konsep dari *broad credit* yang dipergunakan oleh BCBS untuk *countercyclical capital buffer* (2010). Perilaku dari total pembiayaan yang berisi total utang dan kredit yang berasal dari rumah tangga dan koperasi cenderung memiliki siklus yang lebih panjang daripada siklus bisnis ataupun siklus investasi. Hal tersebut dikarenakan sisi dari pembiayaan dipengaruhi oleh faktor-faktor fundamental yang berhorizon jangka menengah-panjang dibandingkan dengan melakukan investasi baru yang biasanya dipengaruhi oleh sentimen pasar. Korporasi yang akan melakukan investasi dengan pembiayaan yang diperoleh akan melaksanakan investasi tersebut lebih cepat dibandingkan dengan perlunasan dari pembiayaan. Demikian pula dengan rumah tangga yang membeli properti dan dibiayai oleh kredit pembiayaannya akan berlangsung sesuai dengan kredit propertinya.

Dalam mengerjakan Siklus keuangan global dapat dilakukan dengan cara penghindaran risiko investor internasional. Ukuran yang digunakan dalam mengukur *risk aversion* adalah dengan menggunakan indeks volatilitas pasar saham Amerika Serikat (VIX). Indeks tersebut bergerak seiring dengan siklus keuangan global. Menurut Rey (2015) pengaruh dari siklus keuangan global yang ada di Indonesia adalah arus modal, harga aset dan pertumbuhan kredit didorong oleh kebijakan dari suku bunga Amerika Serikat dimana indek VIX menunjukkan hasil yang negatif dan signifikan terhadap arus modal antara negara-negara EMEs. Terjadi kenaikan arus modal internasional selama krisis global terjadi dan hal tersebut telah mendorong para ekonom membuat perdebatan mengenai manfaat dan biaya dari mobilitas modal. Disatu sisi pergerakan dari arus modal internasional telah mendorong pertumbuhan dalam jangka panjang, namun sebaliknya dalam jangka pendek terdapat hambatan pada volatilitas nilai tukar, siklus keuangan dan modal. Hal tersebut menyebabkan terjadi hubungan antara arus modal internasional, faktor global dan harga aset. Faktor global yang ada didalamnya adalah seperti siklus keuangan global dan perubahan kebijakan moneter Amerika Serikat yang dapat mempengaruhi volatilitas dari pasar aset (Bruno dan Shin 2013). Perubahan kebijakan moneter Amerika Serikat menyebabkan peningkatan dari aksi penghindaran risiko global, penurunan dalam pinjaman antar negara, serta turunnya harga aset global. Faktor global yang paling banyak diperhitungkan adalah dalam pergerakan arus kredit antar negara serta pertumbuhan krediti domestik (Miranda-agrippino dkk, 2015).

### 2.1.2 Likuiditas Bank

Likuiditas bersifat rentan dan dapat secara tiba-tiba terkuras dari suatu bank. Kesulitan likuiditas pada suatu bank dapat menjalar pada bank lain sehingga menimbulkan risiko sistemik. Kejutan (shock) dapat mendorong terciptanya spiral likuiditas yang menyebabkan hilangnya likuiditas dan terbentuknya krisis keuangan. Belajar dari historis, krisis perbankan yang terjadi selama ini terutama disebabkan oleh krisis likuiditas bank yang menyebabkan terjadinya gagal bayar bank terhadap sebagian besar kewajibannya. Dalam kerangka jaring pengaman sistem keuangan (JPSK), sebagaimana juga dicetuskan oleh Bagehot (1873), bank

sentral sebagai lender of the last resort (LLR) memberikan pinjaman likuiditas sementara dengan persyaratan tertentu untuk menjaga stabilitas sistem perbankan. Bantuan likuiditas diberikan terutama bila kegagalan suatu bank diperkirakan dapat menyebabkan efek menular (contagion effect) dan menimbulkan risiko sistemik.

Bank for International Settlement (2008) mendefinisikan likuiditas sebagai kemampuan bank untuk mendanai peningkatan asset dan memenuhi kewajibannya tanpa menimbulkan kerugian. Valla, Escorbiac dan Tiesset (2006) dan Vodova (2011) mendefinisikan likuiditas bank sebagai kemampuan untuk memenuhi kewajiban kas yang dapat dibedakan dalam likuiditas pendanaan (funding liquidity) dan likuiditas pasar (market liquidity). Borio (1997,2001) berargumen bahwa perlu dibedakan antara keseimbangan likuiditas ex ante sebelum intervensi bank sentral dan ex post setelah intervensi bank sentral. Edlin dan Jaffee (2009) menyatakan bahwa tingginya likuiditas perbankan dapat disebabkan karena adanya credit crunch atau keengganan bank untuk menyalurkan kredit.

#### 2.1.2.1 Pertumbuhan Kredit

Kredit merupakan suatu fasilitas dari keuangan yang memungkinkan seseorang atau badan usaha untuk meminjamkan uang mereka untuk memberi produk dan membayarkannya kembali dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Kredit ini berasal dari kata *credere* yang berarti kepercayaan. Proses pertumbuhan kredit dilakukan secara berhati-hati oleh perbankan, hal ini dimaksudkan agar sasaran dan tujuan yang diinginkan dalam pemberian kredit dapat tercapai. Suatu perbankan yang telah menetapkan keputusan dalam pemberian kredit maka sasaran yang akan dicapai adalah keamanan, terarah, dan menghasilkan keuntungan. Kredit yang semakin tinggi akan meningkatkan akses kepada sektor keuangan dan dapat mendukung pertumbuhan dari investasi dan perekonomian. Akan tetapi, pada kondisi lain dapat mengarah kepada kerentanan dalam sektor keuangan melalui penurunan pada standar pemberian pinjaman, *leverage* yang berlebihan serta infalsi pada harga aset (Reinhart dan Rogoff, 2009).

Pertumbuhan kredit tinggi yang terjadi disuatu negara dipengaruhi oleh kondisi perkonomiannya. Terdapat hubungan kuasalitas yang positif antara

pertumbuhan ekonomi dengan pertumbuhan kredit. Pertumbuhan kredit yang tinggi biasanya disebut dengan “*credit boom*” yang mana hal tersebut dapat memicu terjadinya dilema dalam kebijakan suatu negara. *Credit boom* didefinisikan sebagai sesuatu periode dimana terjadi deviasi yang cukup ekstrim dari pertumbuhan kredit terhadap pola historis dalam jangka panjang yang tidak didukung oleh fundamental yang selaras serta suatu periode dimana pertumbuhan kredit kepada sektor swasta akan melebihi pertumbuhan yang terjadi semasa siklus bisnis normal (Losifov & Khamis, 2009 dan Memmdoza & Terrones, 2008). Akan tetapi disisi lain kredit yang semakin tinggi akan menyebabkan peningkatan terhadap akses sektor keuangan dan akan mendukung pertumbuhan dalam investasi dan perekonomian. Kredit perbankan dapat tumbuh begitu cepat yang dipicu oleh beberapa hal yaitu bagian dari fase normal suatu siklus bisnis, adanya liberalisasi di sektor keuangan dan aliran modal yang masuk masih sangat tinggi. Menurut Dell Ariccia (2012) dalam kondisi yang normal peningkatan dari perekonomian domestik umumnya akan menyebabkan kredit akan tumbuh lebih cepat, hal ini dikarenakan kebutuhan untuk investasi perusahaan baik dalam bentuk investasi baru maupun dalam bentuk penambahan kapasitas. Suatu pertumbuhan kredit yang tinggi dapat dipicu oleh liberalisasi pada sektor keuangan yang mana umumnya memang dirancang untuk peningkatan sektor keuangan. Aliran modal yang masuk juga merupakan faktor lain dari peningkatan kredit karena aliran modal yang masuk akan menyebabkan terjadinya penawaran dana oleh perbankan yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan kredit itu sendiri. Peningkatan pertumbuhan kredit umumnya akan meningkatkan kerentanan pada sistem keuangan. Kondisi tersebut didorong oleh perilaku perbankan yang cenderung prosiklikal yaitu interaksi antara sistem keuangan dengan ekonomi riil yang saling menguatkan yang mana karakteristiknya pada sektor perbankan adalah melalui penyaluran kredit yang merupakan elemen risiko sistemik yang perlu diperhitungkan dengan seksama oleh otoritas pengambil sebuah kebijakan dalam suatu negara. Salah satu tujuan dari kebijakan makroprudensial adalah membuat sebuah intensif bagi sektor keuangan untuk berlaku *less-procyclically* (Gersl dan Jakubic, 2010).

### 2.1.3 Teori Tobin's

James Tobin mengembangkan sebuah teori yang disebut dengan *teori Tobin's q* dimana menjelaskan mengenai bagaimana suatu kebijakan moneter dapat mempengaruhi perekonomian melalui pengaruhnya terhadap investasi dan saham. Tobin mendefinisikan  $q$  sebagai dari nilai pada pasar perusahaan yang dibagi dengan biaya pengganti modal. Jika  $q$  tinggi, harga pada pasar perusahaan akan relatif tinggi terhadap pembiayaan modal. Hal tersebut akan menyebabkan perusahaan-perusahaan menerbitkan saham dan mendapatkan harga saham yang relatif tinggi terhadap biaya dari fasilitas dan peralatan yang mereka beli. Pengeluaran investasi akan meningkat karena perusahaan membeli banyak barang modal baru dengan hanya menerbitkan saham dalam jumlah yang sedikit. Teori Tobin ini memberikan penjelasan mengenai pengeluaran investasi, pengganti modal dan harga aset dalam bentuk saham atau obligasi.

#### 2.1.3.1 Harga Asset

Perubahan harga aset, baik aset finansial seperti obligasi dan saham maupun aset fisik seperti properti dan emas yang banyak dipengaruhi secara langsung oleh kebijakan moneter. Transmisi ini terjadi karena penanaman dana oleh para investor dalam portofolio investasinya pada umumnya tidak saja berupa simpanan di bank dan instrumen lain di pasar uang, tetapi juga dalam bentuk obligasi dan saham, serta aset fisik. Perubahan suku bunga dan nilai tukar akan berpengaruh pada volume transaksi dan harga obligasi, saham, dan aset fisik tersebut. Selanjutnya, perubahan harga aset dimaksud pada gilirannya akan berdampak pada berbagai aktivitas di sektor riil, seperti permintaan terhadap konsumsi baik karena perubahan kekayaan yang dimiliki (*wealth effect*) maupun karena perubahan tingkat pendapatan yang dikonsumsi akibat perubahan hasil penanaman aset finansial dan aset fisik (*substitution and income effect*). Selain itu, pengaruh harga aset terhadap sektor riil juga terjadi pada permintaan investasi oleh dunia usaha. Hal ini berkaitan dengan perubahan harga aset tersebut yang memberikan dampak terhadap biaya modal yang harus dikeluarkan dalam berproduksi dan berinvestasi.

#### 2.1.4 Struktur Modal Asing

Berdasarkan pada data yang telah diterbitkan oleh lembaga dunia yaitu seperti World Bank UNCTAD menyatakan bahwa perkembangan dari struktur arus modal internasional dari negara maju ke negara yang sedang berkembang sejak tahun 1980 mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal tersebut disebabkan karena perkembangan struktur arus modal asing mendapatkan partisipasi yang besar dari para investor-investor dan lembaga-lembaga keuangan dari negara maju yang berada pada pasar uang atau pasar modal di negara-negara yang masih berkembang. Struktur arus modal dari negara maju ke negara sedang berkembang bahkan lebih besar jumlahnya dibandingkan dengan perkembangan dari arus perdagangan. Menurut Montiel (1993) dan Taylor (1997) menyatakan bahwa perkembangan yang telah terjadi didukung oleh liberalisasi pada pasar uang dan pasar modal dibanyak negara yang sedang mengalami perkembangan termasuk contohnya adalah negara Indonesia dan Malyasia yang mana pemerintahnya menghapuskan lalu lintas modal dan kebebasan pada tingkat suku bunga. Sampai pada akhir tahun 1970 sumber keuangan eksternal modal dalam negara-negara yang sedang berkembang didominasi oleh pinjaman resmi dan hibah.

Kebijakan struktur arus modal dalam penentuannya harus melibatkan *trade off* antara risiko dan juga *return*. Dalam struktur modal penambahan hutang akan memperbesar volatilitas dari total arus kas atau risiko bisnis dari perusahaan, akan tetapi hal tersebut juga dapat memperbesar *ultimate returns* yang diharapkan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi dari keputusan struktur arus modal, yaitu yang pertama adalah risiko bisnis dari perusahaan yang ada di dalam negara atau tingkat dari risiko yang terkandung pada aset yang dimiliki tidak menggandung hutang didalamnya. Semakin besar risiko yang dimiliki akan membuat semakin rendah risiko hutang optimalnya. Kedua, adalah posisi dari pajak perusahaan tersebut. Alasan yang utama dalam penggunaan hutang adalah karena biaya bunga dapat dikurangkan dalam perhitungan pajak sehingga hal tersebut akan menyebabkan penurunan dalam biaya hutang yang sesungguhnya. Akan tetapi, sebagian besar dari pendapatan yang dimiliki telah terhindar dari pajak karena



terjadi penyusutan yang dipercepat atau berupa kompensasi kerugian, hal tersebut menyebabkan tarif pajak progresif akan menjadi rendah dan manfaat dari penggunaan hutang juga akan menjadi rendah. Ketiga. Adalah fleksibilitas dari keuangan atau kemampuan untuk menambahkan modal dengan persyaratan yang lebih masuk akal dalam keadaan yang kurang menguntungkan. Penyediaan dari modal yang sesuai akan menjadi faktor penentu dalam keberhasilan jangka panjang yang diperlukan oleh pemerintah untuk mendukung kestabilan operasi yang dilakukan oleh sebuah negara. Pemerintah dapat mengetahui bahwa dalam keuangan yang ketat apabila perusahaan menghadapi kesulitan operasi maka penyedia dana dari luar negara akan cenderung menanamkan uang pada negara-negara yang posisi neracanya bagus. Oleh karena itu, kemungkinan dari tersedianya dana yang ada dimasa depan dan konsekuensi dari kurangnya dana akan sangat mempengaruhi pada struktur modal yang dimiliki oleh suatu negara.

## 2.2 Penelitian sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Andaiyani dan Falianty (2017) menyatakan bahwa terdapat sebuah kenaikan dan volatilitas dari arus modal ke Emerging Asian Economies (EMEs) yang mengindikasikan adanya efek potensial dari siklus keuangan global ke emerging market. Penelitian tersebut memberikan gambaran umum tentang risiko dari keengganan dari investor dalam investasi jangka pendek setelah terjadi krisis keuangan global pada tahun 2008. Siklus keuangan global dapat signifikan dampaknya tidak hanya terhadap pertumbuhan kredit tetapi juga harga aset, termasuk juga harga saham dan harga properti. Penelitian ini mencoba menganalisa guncangan dari siklus keuangan global secara empiris yang diukur dengan VIX, kredit, harga ekuitas dan harga properti di ASEAN-4 yaitu Indonesia, Singapura, Malaysia dan Thailand. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data frekuensi kuartalan dari Q1 1990 sampai Q2 2016 dengan menggunakan pendekatan Panel Vector Autoregressive (PVAR). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa respon pasar aset dan kredit terhadap guncangan dari siklus keuangan global adalah negatif. Penggunaan pendekatan

PVAR karena untuk menangkap kondisi heterogenitas yang ada dalam penelitiannya.

Dinegara berkembang penelitian mengenai siklus keuangan global masih jarang dilakukan. Penelitian tentang siklus keuangan global dinegara negara berkembang dilakukan oleh Rey (2015) dimana berpendapat bahwa dalam siklus keuangan global yang ada dinegara berkembang dipengaruhi oleh arus modal, harga aset dan pertumbuhan kredit. Siklus tersebut bergerak seiring dengan indeks VIX (*Volatility Index*) yang merupakan ukuran dari ketidakpastian dan penghindaran risiko pada pasar aset dengan aliran kredit yang masuk lebih banyak akan menyebabkan lebih sensitif terhadap siklus keuangan global. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan salah satu dari faktor penentu siklus keuangan global dari kebijakan moneter pada negara maju dan akan mempengaruhi hutang bank, arus modal dan pertumbuhan kredit.

Penelitian yang dilakukan oleh Ananchotikul dan Zhang (2014) berpendapat bahwa arus portofolio kepasar negara yang sedang berkembang menjadi semakin besar dan tidak stabil karena menggunakan data aliran dana portofolio mingguan. Penelitian tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana *risk aversion* global dapat mendorong volatilitas aset yang ada di pasar negara yang sedang berkembang. Penelitian yang digunakan menggunakan Dynamic Conditional Correlation (DCC) multivarian GARCH untuk memperkirakan dampak dari arus portofolio dan index VIX pada tiga harga aset yaitu return ekuitas, imbal hasil obligasi dan nilai tukar pada 17 negara yang sedang berkembang. Hasil dari penelitian tersebut adalah menunjukkan bahwa *risk aversion* global memiliki dampak yang signifikan terhadap volatilitas harga aset, sedangkan dampaknya terjadi berkolerasi dengan negara yang memiliki karakteristik berupa keterbukaan keuangan, rezim nilai tukar dan juga fundamental ekonomi makro seperti inflasi dan neraca berjalan.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Tong (2017) dengan menggunakan model Panel Vector Auto-regression (PVAR) dan tingkat dana federal Amerika Serikat sebagai proxy untuk siklus keuangan global. Benturan

yang terjadi pada kebijakan moneter negara Amerika Serikat di transmisikan melalui arus modal. Tingkat kebijakan yang dikeluarkan oleh Fed menyebabkan terjadinya kenaikan terhadap indeks VIX dan menurunkan risiko pada bank. Bank akan ditarik dari *Bloomberg* dan akan diidentifikasi berdasarkan pada *Global Industry Classification Standard* (GICS). Temuan tersebut menunjukkan kolerasi negatif antara kebijakan moneter Amerika Serikat dengan risiko default bank secara global. Koefisien negatif tersebut mendukung sebuah anggapan bahwa bank mengambil risiko, bukan pada posisi mereka yang dikompromikan oleh kondisi ekonomi yang merugikan. Kelebihan likuiditas global mencerminkan siklus keuangan global dan indeks VIX yang digunakan sebagai ukuran dari sentimen investor global. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelebihan likuiditas global merupakan dampak positif terhadap harga aset. Ketika perilaku menghindari risiko investor secara tiba-tiba akan menyebabkan peningkatan untuk risiko finansial global dan akan terjadi juga kenaikan dari harga aset.

Dengan menggunakan model regresi Panel Vector Autoregressive (PVAR) Brana, Djignenou dan Prat (2012) menemukan bahwa terdapat kelebihan likuiditas global atau sebagai siklus keuangan global yang dapat menyebabkan kenaikan pada output dan harga rumah dinegara yang sedang berkembang. Namun, hal tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap aset harga dan harga komoditas. Temuan ini didukung oleh Falianty (2016) dimana kolerasi lemah antara arus modal dan harga properti untuk negara yang sedang berkembang yaitu Indonesia. Lemahnya kolerasi arus modal dengan harga properti disebabkan karena pasar properti yang ada di Indonesia sangat bergantung kepada kredit sebagai sumber dari pembiayaan.

Sementara itu, faktor dari keuangan global juga dapat dikaitkan dengan kondisi kebijakan moneter Amerika Serikat melalui pengambilan risiko. Penelitian yang dilakukan oleh Brana dan Prat (2016) mempelajari pentingnya penghindaran dari risiko global yang ada di Indonesia dengan cara mentransmisikan fluktuasi keuangan global yang ada dipasar keuangan EMEs. Kelebihan dari likuiditas sebagai akibat dari longgarnya kebijakan moneter akan

mempengaruhi imbal hasil ekuitas tergantung kepada *risk aversion* dari perilaku investor asing. Kebijakan moneter Amerika Serikat dianggap sebagai faktor global yang dapat mempengaruhi pasar keuangan domestik dan asing melalui pengambilan risiko. Selain itu siklus keuangan pada EMEs tidak hanya dipengaruhi oleh efek Amerika Serikat tetapi juga *China effect*. Penelitian ini menggunakan metodologi model dari ambang panel. Hasil dari penelitiannya adalah dalam periode selera risiko tinggi investor global, akses likuiditas global merupakan penentu positif harga aset di negara-negara emerging market. Namun, hubungan antara dua variabel berubah ketika *risk aversion* global menguat.

Untuk memudahkan dalam membandingkan dengan penelitian sebelumnya, maka dapat dilihat pada tabel ringkasan dibawah ini :

Tabel 2.1 Ringkasan peneliti sebelumnya

No	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
1.	Andaiya ni dan Falianty (2017)	Asean Credit Growth And Asset Price Response To Global Financial Cycle	Panel Vector Autoregressive (PVAR)	Hasil penelitian menunjukkan respon pasar aset dan kredit terhadap guncangan dari siklus keuangan global adalah negatif. Penggunaan pendekatan PVAR karena untuk menangkap kondisi heterogenitas yang ada dalam penelitiannya.
2.	Astuti Dwi Rini (2014)	Peranan Suku Bunga, Harga Aset, dan Nilai	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa jalur suku bunga, harga

		Tukar dalam Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia		aset dan nilai tukar sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi atau memiliki hubungan yang erat dengan pertumbuhan ekonomi.
3.	Rey (2015)	Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence	Vector Autoregressive (VAR)	Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan salah satu dari faktor penentu siklus keuangan global dari kebijakan moneter pada negara maju dan akan mempengaruhi hutang bank, arus modal dan pertumbuhan kredit.
4.	Anancho tikul dan Zhang (2014)	Portfolio Flows, Global Risk Aversion and Asset Prices in Emerging Markets	Dynamic Conditional Correlation (DCC) multivarian GARCH	Hasil dari penelitian tersebut adalah menunjukkan bahwa <i>risk aversion</i> global memiliki dampak yang signifikan terhadap volatilitas harga aset, sedangkan dampaknya terjadi berkorelasi dengan negara yang memiliki karakteristik

- berupa keterbukaan keuangan, rezim nilai tukar dan juga fundamental ekonomi makro seperti inflasi dan neraca berjalan.
5. Tong (2017) US monetary policy and global financial stability Panel Vector Autoregressive (PVAR) Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelebihan likuiditas global merupakan dampak positif terhadap harga aset. Ketika perilaku menghindari risiko investor secara tiba-tiba akan menyebabkan peningkatan untuk risiko finansial global dan akan terjadi juga kenaikan dari harga aset.
6. Brana, Djigneno Prat (2012) Global Excess Liquidity And Asset Prices In Emerging Countries: A PVAR Approach Panel Vector Autoregressive (PVAR) Hasil dari penelitian ini adalah bahwa siklus keuangan global yang dapat menyebabkan kenaikan pada output dan harga rumah dinegara yang sedang

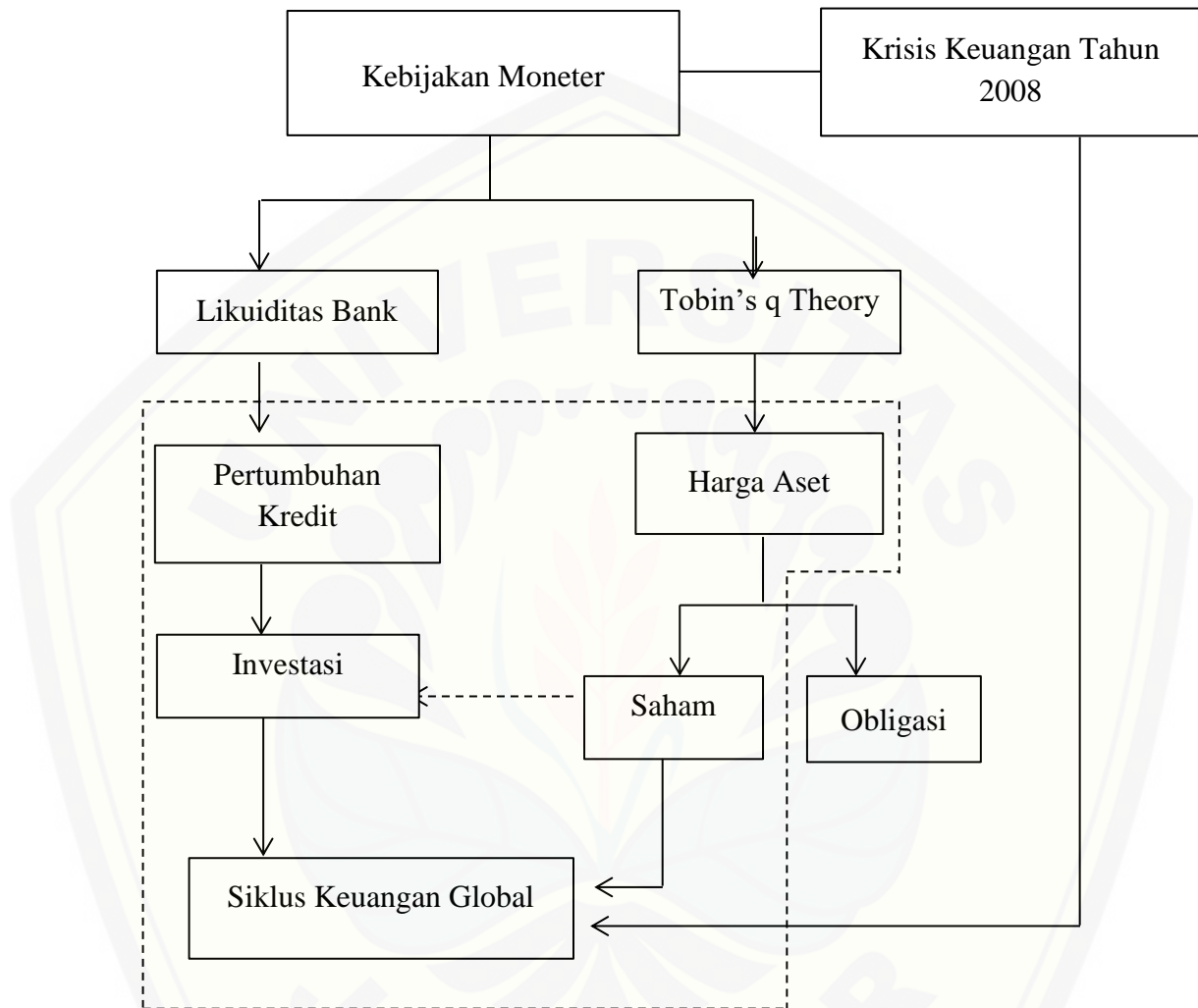
			berkembang. Namun, hal tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap aset harga dan harga komoditas
7.	Brana dan Prat (2016)	The effects of global excess liquidity on emerging stock market returns: Evidence from a panel threshold model	panel threshold model Hasil dari penelitiannya adalah dalam periode selera risiko tinggi investor global, eksese likuiditas global merupakan penentu positif harga aset di negara-negara emerging market. Namun, hubungan antara dua variabel berubah ketika risk aversion global menguat

---

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan kerangka pemikiran peneliti yang digunakan sebagai acuan dalam proses penelitian. Kerangka konseptual memberikan gambaran tentang fokus penelitian yang dilakukan. Penelitian ini membahas mengenai siklus keuangan global dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan kredit dan harga aset pada ASEAN 3. Menurut Minsky (1982) menyebutkan bahwa ketidakstabilan sistem keuangan merupakan konsekuensi dari ekonomi kapitalis dimana hal tersebut menyebabkan kenaikan pada nilai aset dan akumulasi utang yang berpotensi tidak terkendali. Tingkat keuntungan investasi dan kenaikan nilai aset akan lebih tinggi dari suku bunga atau biaya modal.

KERANGKA KONSEPTUAL



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual



## 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dari penelitian yang didasarkan kepada teori dan penelitian empiris yang sebelumnya. Berdasarkan pada teori siklus keuangan ada beberapa variabel dalam kaitannya dengan krisis keuangan global yang pernah terjadi yang memberikan pengaruh secara langsung terhadap siklus keuangan global baik pada negara maju maupun negara-negara yang sedang berkembang. Variabel ekonomi menjadi penyusun dari siklus keuangan yang telah digunakan dalam beberapa penelitian terdahulu yaitu antara lain pertumbuhan kredit, suku bunga, volatilitas, *risk premium*, *default rates*, *non-performing loans*, harga aset, harga properti, harga saham serta investasi portofolio dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah pertumbuhan kredit, GDP, harga aset dan harga properti. Menurut Ng (2011) menyatakan bahwa siklus keuangan merupakan perubahan persepsi dan sikap terhadap risiko keuangan dari waktu ke waktu. Konsep dari siklus keuangan dianggap sangat penting dalam mempelajari risiko sistemik dan kebijakan stabilitas

Berdasarkan konsep tentang siklus keuangan global yang telah dijelaskan dan dijadikan literatur dalam penelitian ini mengenai rumusan masalah yaitu respon pertumbuhan kredit dan harga aset di ASEAN 3 terhadap siklus keuangan global, maka dapat dibangun hipotesis sebagai berikut:

1. Pertumbuhan kredit di ASEAN 3 memiliki pengaruh terhadap siklus keuangan global.
2. Harga asset di ASEAN 3 memiliki pengaruh terhadap siklus keuangan global.

### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Bab 3 ini menjelaskan metode penelitian yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengestimasi variabel yang ditemukan melalui data-data yang diperoleh. Dalam bab 3 ini terdapat beberapa subbab. Subbab 3.1 akan mendeskripsikan jenis dan sumber dari data yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan. Subbab 3.2 menjelaskan mengenai desain penelitian dari penelitian yang dilakukan. Subbab 3.3 akan menjelaskan spesifikasi dari model yang akan digunakan dalam penelitian. Kemudian subbab 3.4 akan berisi tentang penjelasan mengenai metode analisis data serta subbab terakhir 3.5 akan memaparkan definisi operasional variabel yang akan digunakan dalam menganalisis data.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu data yang berupa angka berdasarkan pada runtun waktu. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode analisis *Data Panel Ordinary Least Square* untuk mengetahui pengaruh dari pertumbuhan kredit dan harga aset terhadap siklus keuangan global yang akan diteliti.

#### **3.2 Unit Analisis**

Unit analisis dalam penelitian ini adalah pengaruh dari pertumbuhan kredit dan aset terhadap siklus keuangan global di ASEAN 3 yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand.

#### **3.3 Waktu dan Tempat penelitian**

Jenis data dalam penelitian yang digunakan adalah menggunakan data sekunder yang berupa data panel dengan periode penelitian yang digunakan yaitu pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2016 dengan bentuk data berupa data tahunan. Penentuan dari rentang waktu yang digunakan dalam penelitian adalah didasarkan pada fenomena ekonomi yang terjadi yang dapat menunjukkan suatu bentuk dari permasalahan yang dianggap sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Bentuk fenomena ekonomi yang dimaksud adalah terjadinya krisis keuangan global yang terjadi di Amerika Serikat pada tahun 2008 dimana krisis

tersebut terjadi karena *subprime mortgage* yang tidak dapat dihindari di negara adikuasa tersebut. Krisis keuangan yang terjadi tidak hanya berdampak pada negara yang bersangkutan tetapi hampir memberikan dampak kenegara-negara lain seperti negara Indonesia, Malaysia yang merupakan negara sedang berkembang dan juga berdampak pada negara Thailand yang perekonomiannya mereka sudah semakin berkembang dengan pesat selama satu dekade terakhir. Fokus dari penelitian yang dilakukan adalah pada negara di kawasan ASEAN 3 yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Penelitian yang dilakukan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian diperoleh dan diolah dari *World Bank*, *International Financial Statistic*, Bank Indonesia (BI), *Monetary Authority of Singapore*, Bank Negara Malaysia dan beberapa sumber dari internet yang terkait. Jenis data dalam penelitian yang digunakan adalah menggunakan data sekunder yang berupa data panel dengan periode penelitian yang digunakan yaitu pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2016 dengan bentuk data berupa data tahunan.

### 3.5 Spesifikasi Model Penelitian

Dalam sub bab ini menjelaskan mengenai model penelitian yang digunakan untuk menjawab beberapa rumusan masalah yang telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya, model dalam penelitian ini yang digunakan adalah:

$$\text{Volatility Index} : f(\text{Credit}, \text{Asset}) \dots \dots \dots (1)$$

Model Ekonometriknya adalah:

$$\text{Volatility Index}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Credit}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

*Volatility Index* : Volatilitas Indeks

*Credit* : Pertumbuhan Kredit

*Asset* : Asset

### 3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode estimasi dengan menggunakan regresi data panel. Estimasi yang dilakukan digunakan untuk memberikan kesimpulan pada pertanyaan yang ada dalam penelitian ini.

#### 3.6.1 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Wibisono (2005) keunggulan regresi data panel antara lain: panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu, kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks, data panel mendasarkan diri pada observasi cross section yang berulang-ulang (time series), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai study of dynamic adjustment, tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, dan kolinearitas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (degree of freedom/df) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien, data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks, data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu (Agus T.B. dan Imamudin Y, 2015). Data panel merupakan jenis data yang menggabungkan unsur *time series* dan *cross section* dalam bidang ekonomi (Gujarati dan Porter, 2009). Terdapat dua jenis data panel yang dapat digunakan dalam analisis ekonometrika, yaitu *balanced panel* dan *unbalanced panel*. *Balanced panel* merupakan analisis yang menunjukkan jumlah unit waktu yang sama untuk setiap individu, sedangkan *unbalanced panel* adalah analisis data panel yang menunjukkan jumlah unit waktu yang berbeda untuk setiap individu (Gujarati dan Porter, 2009). Terdapat beberapa tahapan dalam pengujian sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menggunakan metode data panel.

1. Penentuan Model Estimasi
  - a. *Common Effect*

Teknik yang digunakan ini tidak ubahnya adalah dengan membuat regresi dengan data *cross section* atau *time series*. Namun, untuk data panel sebelum membuat regresi dengan menggabungkan data *cross section* atau *time series* (*pool data*). Kemudian penggabungan yang dilakukan merupakan suatu kesatuan pengamatan untuk mengestimasi model dengan menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Penggabungan data dapat digunakan untuk melihat perbedaan baik antar individu maupun antar waktu atau dengan kata lain, dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi dari individu maupun waktu. Dalam teknik ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam kurun waktu.

Teknik estimasi ini disebut *common effect model* atau *pooled least square*. Dimana dalam setiap observasi terdapat regresi sehingga datanya akan berdimensi tunggal. Metode ini mengasumsikan bahwa nilai dari intersep masing-masing variabel adalah sama dengan slope koefisien. Metode ini mudah, akan tetapi bisa saja mendistrorsi gambaran yang sebenarnya dari hubungan antara variabel dependen dan variabel independen antar unit *cross section* (Sukendar dan Zainal, 2007).

b. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Menurut Sukendar dan Zainal (2007) pendekatan efek tetap diasumsikan bahwa intersep dan slope ( $\beta$ ) dari persamaan regresi (model) dianggap konstan baik untuk antar unit *cross section* maupun antar unit *time series*. Salah satu cara untuk memperhatikan unit *cross section* atau unit *time series* adalah dengan cara memasukkan variabel semu (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan dari nilai parameter yang berbeda-beda, baik lintas unit *cross-section* maupun antar unit *time series*. pendekatan yang paling sering digunakan adalah dengan mengizinkan intersep bervariasi antar unit *cross section* namun tetap mengasumsikan bahwa slope koefisien adalah konstan antar unit *cross section*.

c. Random Effect Model

Dalam mengestimasi data panel melalui pendekatan FEM, variabel dummy menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk mengatasi masalah ini, digunakan variabel residual yang dikenal dengan pendekatan random

effect model (REM). Ide dasar dari REM adalah mengasumsikan error bersifat random. REM diestimasi dengan metode Generalized Least Square (GLS). Pada Model Efek Random, perbedaan antar individu atau antar waktu diakomodasi lewat *error*. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

## 2. Uji Pemilihan Model

### a. Uji Chow

Uji chow ini digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara model efek tetap (*fixed effect model*) dengan model koefisien tetap (*common effect model*). Hipotesis dalam uji chow adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dalam hipotesis diatas, dasar penolakan terhadap hipotesisnya adalah dengan membandingkan perhitungan F-statistik dengan F-tabel. Perbandingan tersebut dipakai apabila hasil dari F hitung lebih besar daripada F tabel, sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Hal tersebut terjadi sebaliknya, apabila F hitung lebih kecil daripada F tabel maka  $H_0$  diterima dan model yang tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (Widarjono, 2013).

Penghitungan F statistik yang didapat dari Uji cho dengan rumus adalah (Baltagi, 2005) :

$$F = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-n-k)}}$$

Dimana:

$SSE_1$  : Sum Square Error dari model *Common Effect*

$SSE_2$  : Sum Square Error dari model *Fixed Effect*

n : jumlah perusahaan (cross section)

nt : jumlah *cross section* x jumlah *time series*

k : jumlah variabel independen

Sedangkan F tabel didapatkan dari:

$$F\text{-tabel} = \{\alpha : df(n-1, nt-n-k)\}$$

Dimana:

- $\alpha$  : tingkat signifikansi yang dipakai (alfa)
- $n$  : jumlah perusahaan (*cross section*)
- $nt$  : jumlah *cross section* x jumlah *time series*
- $k$  : jumlah variabel independen

b. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk memilih model efek acak (*Random Effect Model*) dengan model efek tetap (*Fixed Effect Model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) yang ada didalam model yang digunakan dalam penelitian. Hipotesis awal yang digunakan adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel independen. Langkah-langkah pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut (Baltagi, 2008: 310):

Hipotesis:

H0 : Kolerasi  $(X_{it}, \varepsilon_{it}) = 0$  (efek *cross section* tidak berhubungan dengan regresor yang lain

H1 : Kolerasi  $(X_{it}, \varepsilon_{it}) \neq 0$  (efek *cross section* berhubungan dengan regresor yang lain

Statistik uji yang digunakan adalah uji *chi-squared* berdasarkan kriteria pada Wald, yaitu adalah sebagai berikut:

$$W = \hat{q}'[var(\hat{q}')]^{-1}\hat{q} \quad (7)$$

$$\leftrightarrow W = (\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})'[var(\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})]^{-1}\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA} \quad (8)$$

Dimana:

$\hat{\beta}_{MET}$  : vektor estimasi *slope* model efek tetap

$\hat{\beta}_{MEA}$  : vektor estimasi *slope* model efek acak

Jika nilai  $W > X^2_{(\alpha, K)}$  atau nilai *p-value* kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan, maka hipotesis awal akan ditolak ( $H_0$ ) sehingga model yang dipilih adalah model efek tetap. Menurut Rosadi (2011, 274) uji tersebut bertujuan untuk melihat apakah terdapat efek random dalam panel data yang digunakan. Dalam perhitungan statistik uji hausman diperlukan sebuah asumsi bahwa banyak kategori dari perhitungan data *cross section* yang lebih besar dibandingkan dengan jumlah variabel independen termasuk juga didalamnya adalah konstanta. Sehingga, dalam estimasi statistik uji hausman diperlukan estimasi variansi dari *cross section* yang positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model dan apabila kondisinya tidak dapat dipenuhi maka dapat digunakan model *fixed effect*.

### 3. Uji Statistik

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel dependen, dalam hal ini pengujian untuk mengetahui apakah hipotesis.

#### a. Uji F

Uji F atau yang dikenal dengan uji simultan atau uji secara serentak atau model uji anova, yaitu uji yang digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel, jika F hitung  $>$  dari F tabel maka variabel independennya secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya, dan sebaliknya jika F hitung  $<$  F tabel maka variabel independennya secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya.

#### b. Uji T

Menurut Imam Ghozali (2006) menjelaskan bahwa uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan sebesar 0,05. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:



1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

c. Uji Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisiensi determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisiensi determinasi sama dengan 0 ( $R^2=0$ ) maka variabel dari Y tidak dapat diterangkan oleh X. Sementara bila  $R^2 = 1$  maka variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya suatu persamaan regresi oleh  $R^2$ nya yang mempunyai nilai 0 dan 1.

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *whiteheteroschedasticity* yang digunakan untuk mendeteksi adanya masalah heteroskedastisitas yaitu dengan cara membandingkan nilai  $X_2$  hitung dengan  $X_2$  tabel, dimana apabila  $X_2$  hitung lebih  $<$  daripada  $X_2$  tabel maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Atau dengan cara lain yaitu dengan membandingkan nilai probabilitasnya, dimana ketika nilai probabilitas  $\text{Obs} \cdot R^2 > \alpha$  (5%), maka persamaan tersebut tidak akan mengalami masalah heteroskedastisitas.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk menguji kenormalan dari distribusi masing-masing data variabel dalam satu model regresi. Dalam analisis regresi, pengujian normalitas dilakukan pada sebaran nilai residu dari persamaan regresi. Uji normalitas yang dapat digunakan dalam penelitian adalah uji *Jarque-Bera*. Dimana untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal apa tidak

adalah dengan cara membandingkan *Jarque-Berra*  $X_2$  dimana ketika nilai  $JB < X_2$  tabel makak residualnya akan berdistribusi normal atau dengan cara membandingkan probabilitas JB-nya dimana ketika nilai probabilitas  $JB > \alpha$  (5%), maka residualnya berdistribusi normal.

c. Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan hubungann linier antara variabel independen. Hubungann tersebut akan memengaruhi hasil siginifikansi model. Uji multikolinieritas dilakukan untuk menentukan apakah terdapat hubungann linier antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Suatu model dikatakan terkena multikolinieritas apabila terjadi hubungan linier sempurna atau pasti di antara atau semua variabel independen dari suatu model regresi. Akibatnya akan kesulitan untuk dapat melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya. Apabila terjadi multikolinieritas, maka signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen menjadi rendah. Multikolinieritas akan terjadi apabila nilai hasil uji dari *software* ekonometrika menunjukkan nilai yang lebih dari 0,8. Uji multikolinieritas dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *correlation matrix*, dimana batas terjadinya korelasi antar variabel adalah tidak lebih dari 0,80 (Gujarati dan Porter, 2009).

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan dan arah pada penulisan yang dikaitkan dengan teori yang digunakan dalam penilitan, yaitu:

1. Siklus Keuangan Global adalah hasil dari interaksi antara persepsi nilai dan risiko, perilaku terhadap risiko dan kendala dari keuangan. Data siklus keuangan global atau dalam penelitian ini kita gunakan VIX yang mana kita peroleh dari Chicago Board Options Exchange (CBOE) dari tahun 2000-2016 dengan menggunakan satuan %.
2. Pertumbuhan kredit dengan menggunakan data *Growt Credit* yang diperoleh dari *World Bank*, dan masing masing bank sentral yaitu Bank Indonesia (BI), Bank of Thailand, Bank Negara Malaysia. Tahun dalam

penelitian yang digunakan adalah mulai tahun 2000-2016, serta data yang digunakan adalah data panel dengan satuan Milyar USD.

3. Harga Asset yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Gabungan Saham pada masing-masing negara yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand. Tahun dalam penelitian yang digunakan adalah mulai tahun 2000-2016, serta data yang digunakan adalah data panel dengan satuan % pertahun.



## BAB 5. PENUTUP

Hasil pengujian respon pertumbuhan kredit dan harga asset terhadap siklus keuangan global di negara kawasan ASEAN 3 pada periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2016, mendapatkan kesimpulan berupa hasil estimasi yang telah dipaparkan pada bagian penutup. Pada bab 5 menjelaskan mengenai kesimpulan akhir dari penelitian berdasarkan hasil uji empiris pengaruh pertumbuhan kredit dan asset terhadap siklus keuangan global di negara ASEAN 3 menggunakan metode analisis metode data panel. Selain itu, pada bab ini juga memberikan beberapa saran dalam bentuk rekomendasi kebijakan dari penulis bagi perekonomian dan keuangan ASEAN 3 yang disesuaikan dengan kondisi perekonomian setiap negara. Hal ini digunakan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam penelitian terkait guncangan siklus keuangan global.

### 5.1 Kesimpulan

Pengujian konsep pengaruh pertumbuhan kredit dan harga asset pada variabel siklus keuangan global di ASEAN 3 dengan menggunakan metode analisis metode data panel memberikan kesimpulan bahwa pertumbuhan kredit yang terjadi pada negara Indonesia, Malaysia dan Thailand yang merupakan negara masih berkembang memberikan berpengaruh negatif atau tidak signifikan terhadap guncangan yang diberikan oleh siklus keuangan global. Pertumbuhan kredit pada masing-masing negara tidak terpengaruh oleh siklus keuangan global. Ketika siklus keuangan mengalami guncangan atau shock pertumbuhan kredit negara ASEAN 3 tidak memberikan respon. Hal tersebut dapat terjadi karena pertumbuhan ekonomi pada masing-masing negara melemah sehingga pertumbuhan kredit mereka mengalami penurunan karena masyarakat tidak dapat melakukan kredit. Selain itu, sektor domestik yang lebih dominan dibandingkan dengan sektor asing juga menjadi pemicu melemahnya kredit masing-masing negara sehingga tidak memberikan respon pada keuangan global. Hasil berbeda ditunjukkan oleh variabel harga asset yang memberikan pengaruh positif terhadap guncangan atau shock yang ditimbulkan oleh siklus keuangan global. Pada masing-masing negara ASEAN 3 peningkatan dari harga asset yang dimiliki juga

dipengaruhi oleh siklus keuangan global. Kelebihan likuiditas akan menyebabkan peningkatan jumlah asset pada masing-masing negara sehingga hal tersebut dapat digunakan untuk mengurangi risiko finansial yang mungkin bisa terjadi sehingga akan mempengaruhi perubahan jumlah asset yang dimiliki. Negara ASEAN 3 yang merupakan negara berkembang, perekonomian yang dimiliki sebagian besar masih dipengaruhi oleh siklus dari negara-negara maju termasuk sektor keuangan yang dimiliki.

## 5.2 Saran

Berdasarkan pada pengujian respon pertumbuhan kredit dan harga asset terhadap variabel siklus keuangan global pada negara ASEAN 3 dengan menggunakan metode analisis metode data panel. Kebijakan yang telah dilakukan dalam menekan guncangan siklus keuangan global diperlukan peran dari otoritas keuangan pada masing-masing negara ASEAN 3 untuk mengatasi permasalahan tersebut. Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

### a. Pemerintah

Pemerintah sebagai penentu keputusan terhadap kebijakan yang diambil oleh bank sentral pada masing-masing negara ASEAN 3 dapat melakukan evaluasi dan peninjauan kembali terhadap sektor keuangannya terutama adalah pada pertumbuhan kredit dan asset yang dimiliki. Evaluasi dan peninjauan ini akan mempermudah pemerintah dalam mengambil keputusan untuk memberikan persetujuan terhadap kebijakan yang diambil oleh bank sentral dan bank-bank umum yang berada dimasing-masing negara yang seluruhnya akan memberikan pengaruh pada siklus perekonomiannya.

### b. Bank Sentral di ASEAN 3

Bank sentral merupakan bank pusat pada sebuah negara yang memiliki wewenang dalam menetapkan kebijakan yang disesuaikan dengan permasalahan ekonomi, perbankan dan keuangan yang tengah dihadapi oleh sebuah negara yang nantinya segala kebijakan tersebut harus mendapatkan persetujuan dari pemerintah pusat. Kebijakan dalam sektor keuangan yang dapat diterapkan oleh bank sentral pada masing-masing negara ASEAN 3 adalah seperti yang telah

dibahas pada bab sebelumnya yaitu menerapkan kebijakan makro prudential untuk menekan pertumbuhan kredit yang dimiliki sehingga kredit pada masing-masing negara yang seluruhnya adalah negara yang masih berkembang tidak mengalami kelebihan kredit yang akan mempengaruhi pertumbuhan ekonominya. Selain kebijakan yang dapat ditetapkan, bank sentral pada masing-masing negara dapat menerapkan pembatasan minimum investasi asingnya. Hal tersebut dilakukan agar negara ASEAN 3 tidak mengalami gelembung asset yang dapat menyebabkan krisis keuangan pada negara tersebut.

c. Peneliti selanjutnya

Terkait dengan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode yang lebih akurat dalam menggambarkan respon yang ditimbulkan oleh siklus keuangan global. Dan peneliti tidak hanya memfokuskan pada negara berkembang saja tetapi juga pada negara maju karena akan mendapatkan dampak dari siklus keuangan global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, G., Djigbenou, M., Sosa, S., & France, B. De. (2016). *Journal of International Money Global financial shocks and foreign asset repatriation : Do local investors play a stabilizing role ? Journal of International Money and Finance*, 60, 8–28. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.03.007>
- Agus Widarjono. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Ketiga. EKONISIA. Yogyakarta
- Andaiyani. Sri, Falianty. Telisia Aulia. 2017. *ASEAN Credit Growth And Asset Price Response To Global Financial Cycle*. BEMP-Bank Indonesia.
- Alamsyah, H., Adamanti, J., & Yumanita, D. (2014). *Siklus Keuangan Indonesia*. Bank Indonesia Working Paper, WP/8/2014, 1–52.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometrics analysis of data panel 3rd edition*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Bambang, Riyanto, 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat, Cetakan Ketujuh, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta
- Banerjee, R., Devereux, M. B., & Lombardo, G. (2016). *Journal of International Money Selforiented monetary policy , global financial markets and excess volatility of international capital flows. Journal of International Money and Finance*, 68, 275–297. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.02.007>
- Borio, C., “*The Financial Cycle and Macroeconomics: What Have We Learnt?*”, BIS Working Papers, 395, 2012
- Borio, C., & Zhu, H. (2012). *Capital regulation, risk-taking and monetary policy: A missing link in the transmission mechanism? Journal of Financial Stability*, 8(4), 236–251. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2011.12.003>
- Brana, S., & Prat, S. (2016). *The effects of global excess liquidity on emerging stock market returns: Evidence from a panel threshold model. Economic Modelling*, 52, 26–34. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.06.026>
- Bruno, V., & Shin, HS (2013). *Perbankan lintas-perbatasan dan likuiditas global. Ulasan Ekonomi Studi*, 82 (2), 535-564. <https://doi.org/10.1093/restud/rdu042>
- Byrne, J. P., & Fiess, N. (2016). *International capital flows to emerging markets: National and global determinants. Journal of International Money and Finance*, 61, 82–100. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.11.005>

- Ciarlone, A., Piselli, P., & Trebeschi, G. (2009). *Emerging markets' spreads and global financial conditions*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 19(2), 222–239. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2007.11.003>
- Claessens, S., Kose, M. A., & Terrones, M. E. (2012). *How do business and financial cycles interact?* *Journal of International Economics*, 87(1), 178–190. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.11.008>
- Dell’Ariccia, Giovanni et al (2012), “*Policies for Macroeconomic Stability : How to Deal with Credit Booms*”, IMF Staff Discussion Note No. SDN/12/06.Policies
- Drehmann, M., Borio, C., & Tsatsaronis, K. (2012). *Characterising the financial cycle : don't lose sight of the medium term*. BIS Working Paper
- Ebeke, C., & Kyobe, A. (2015). *Global Financial Spillovers to Emerging Market Sovereign Bond Markets*. IMF Working Paper, WP/15/141(1).
- Falianty, T. (2016). *Capital Flows, Macro Prudential Policy, and Property Sector*. IJABER, 14(10), 6935–6958.
- Gersl, Adam & Jakubik, Petr, 2010. "Relationship Lending in the Czech Republic," Working Papers 2010/01, Czech National Bank, Research Department.
- Gujarati, D. 2004. *Basic Econometric*, Fourth Edition. New York: Mc Graw Hill
- Gujarati, Damodar dan Porter, Dawn. 2002. *Basic Econometric*, forth edition. New York: Mc-Graw-Hill
- Jay M. Smith, K. Fred Skousen. 2005. *Akuntansi Intermediate*. Edisi Kelimabelas. Diterjemahkan oleh Maulana Ahmad. Jakarta: Salemba Empat
- IMF. (2016). *Global Financial Stability Report*
- Lossifov, Plamen & Khamis, May, 2009, “*Credit Growth in Sub Saharan Africans : Sources, Risks and Policy Responses*”, IMF Working Paper WP/09/180.
- Minsky, Hyman P. 1982. “*The Federal Reserve: Between a Rock and a Hard Place*”. In *can its Happen Again? Essays on Instability and Finance*. Armonk, N.Y., M.E, Sharpe, Inc. 192-202
- Miranda-agrippino, S., Giannone, D., Gürkaynak, R., Justiniano, A., Portes, R., & Shin, H. S. (2015). *World Asset Markets and the Global Financial Cycle*. NBER Working Paper, No. 21722



- Mishra, P., Moriyama, K., N'Diaye, P., & Nguyen, L. (2014). *The Impact of Fed Tapering Announcements on Emerging Markets*. IMF Working Paper (Vol. No. 14/109). <https://doi.org/10.5089/9781498361484.001>
- Ng, T. (2011). *The Predictive Content of Financial Cycle Measures for Output Fluctuations*. BIS Quarterly Review, (June), 53–65. Retrieved from <http://ideas.repec.org/a/bis/bisqtr/1106g.html>
- Reinhart, Carmen M., and Kenneth S. Rogoff, 2009, “*The Aftermath of Financial Crises*,” NBER Working Paper No. 14656.
- Rey, H. (2015). *Dilemma not Trilemma: The global Financial Cycle and Monetary Policy Independence*. NBER Working Paper (Vol. 21162).
- Rosadi, Dedi. 2012. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Taylor, Mark P. and Lucio Sarmo, 1997, “*Capital Flow to Developing Countries : Long and Short Term Determinant*”, The World Bank Economic Review, Vol. 11, NO. 3.
- Tong, E. (2017). *Research in International Business and Finance US monetary policy and global financial stability*. Research in International Business and Finance, 39, 466–485. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.09.001>
- Wardhono, Adhitya. 2004. *Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Universitas Jember
- Wardhono, Adhitya., Woriah, C. G. , Wulandari, Chritina D. A. 2015. *Studi Kestinambungan Fiskal pada Variabel Makro Ekonomi Indonesia; Analisis VAR*. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Vol. 8 No.2.
- Warjiyo, Perry. *Bauran Kebijakan Bank Sentral: Konsepsi Pokok dan Pengalaman Bank Indonesia / Perry Warjiyo -- Jakarta : BI Institute, 2016*.
- Weygandt, Jerry J and Kieso, Donald E and Kimmel, Paul D, *Accounting Principles Pengantar Akutansi*, Edisi Ketujuh, Penerbit Salemba Empat, Jakarta, 2007
- Yildirim, Z. (2016). *Global financial conditions and asset markets : Evidence from fragile emerging economies*. Economic Modelling, 57, 208–220. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.04.018>

## LAMPIRAN

## Lampiran A. Data Penelitian

Negara	Tahun	VIX (%)	Credit (USD)	Asset (%)
Indonesia	2000	23.34	11148904000	7.343
Indonesia	2001	27.61	9413732000	5.64
Indonesia	2002	25.74	9186352000	5.95
Indonesia	2003	21.81	10630687000	5.10
Indonesia	2004	15.22	10057237000	8.00
Indonesia	2005	12.92	8148492000	9.15
Indonesia	2006	12.55	359485000	10.39
Indonesia	2007	19.66	377610000	20.62
Indonesia	2008	31.57	368057000	13.96
Indonesia	2009	31.79	3104714000	14.98
Indonesia	2010	23.84	3049935000	13.83
Indonesia	2011	23.61	3040508000	11.81
Indonesia	2012	18.02	3043776000	10.02
Indonesia	2013	14.78	3049876000	10.83
Indonesia	2014	14.53	2869280000	10.18
Indonesia	2015	17.55	2744354000	8.71
Indonesia	2016	15.26	2662364000	9.70
Malaysia	2000	17.14	181167000	55.99
Malaysia	2001	14.26	174746000	22.67
Malaysia	2002	11.04	189039000	25.51
Malaysia	2003	11.6	206621000	41.48
Malaysia	2004	13.6	215943000	43.44
Malaysia	2005	14.51	198737000	31.10
Malaysia	2006	15.88	209184000	42.50
Malaysia	2007	17.8	219731000	79.90
Malaysia	2008	14.58	214171000	35.67
Malaysia	2009	11.34	2110336000	39.97
Malaysia	2010	13.52	2073102000	45.01
Malaysia	2011	15.32	2066694000	43.74
Malaysia	2012	16.58	2068915000	39.33
Malaysia	2013	19.76	2073061000	43.98
Malaysia	2014	23.26	1950307000	42.20
Malaysia	2015	24.55	1865392000	37.61
Malaysia	2016	25.2	1809662000	33.14
Thailand	2000	17.14	3172132000	15.29
Thailand	2001	14.26	1787261000	25.81

Thailand	2002	11.86	505948000	30.74
Thailand	2003	11.6	125790000	68.66
Thailand	2004	13.6	131465000	67.63
Thailand	2005	14.51	120991000	47.44
Thailand	2006	15.88	127350000	43.75
Thailand	2007	17.8	133771000	42.88
Thailand	2008	15.42	130387000	36.40
Thailand	2009	11.34	1521077000	44.95
Thailand	2010	13.52	1494239000	65.21
Thailand	2011	15.32	1489621000	58.05
Thailand	2012	16.58	1491222000	60.08
Thailand	2013	19.76	1494210000	83.21
Thailand	2014	23.24	1405731000	76.41
Thailand	2015	24.55	1344527000	67.96
Thailand	2016	25.2	1304358000	79.85

## Lampiran B. Hasil Estimasi Metode Data Panel

1. *Pooled Least Square*

Dependent Variable: VIX  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/19/18 Time: 20:25  
 Sample: 2000 2016  
 Periods included: 17  
 Cross-sections included: 3  
 Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.02091	1.949184	8.219291	0.0000
CREDIT	6.280010	2.950010	2.126638	0.0386
ASSET	0.010919	0.038080	0.286740	0.7755
R-squared	0.105108	Mean dependent var	17.86902	
Adjusted R-squared	0.067821	S.D. dependent var	5.322571	
S.E. of regression	5.138911	Akaike info criterion	6.168582	
Sum squared resid	1267.603	Schwarz criterion	6.282219	
Log likelihood	-154.2988	Hannan-Quinn criter.	6.212006	
F-statistic	2.818893	Durbin-Watson stat	0.492768	
Prob(F-statistic)	0.069581			

2. *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: VIX  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 05/19/18 Time: 20:27  
 Sample: 2000 2016  
 Periods included: 17  
 Cross-sections included: 3  
 Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.50015	2.178674	6.196497	0.0000
CREDIT	3.670010	3.060010	1.200281	0.0623
ASSET	0.099886	0.052281	1.910580	0.0263

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.209695	Mean dependent var	17.86902
-----------	----------	--------------------	----------

Adjusted R-squared	0.140973	S.D. dependent var	5.322571
S.E. of regression	4.933157	Akaike info criterion	6.122730
Sum squared resid	1119.458	Schwarz criterion	6.312124
Log likelihood	-151.1296	Hannan-Quinn criter.	6.195103
F-statistic	3.051342	Durbin-Watson stat	0.568359
Prob(F-statistic)	0.025967		

### 3. *Random Effect Model*

Dependent Variable: VIX

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 05/19/18 Time: 20:26

Sample: 2000 2016

Periods included: 17

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 51

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.02091	1.871142	8.562102	0.0000
CREDIT	6.28E-10	2.84E-10	2.215336	0.0315
ASSET	0.010919	0.036556	0.298700	0.7665

#### Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	4.933157	1.0000

#### Weighted Statistics

R-squared	0.105108	Mean dependent var	17.86902
Adjusted R-squared	0.067821	S.D. dependent var	5.322571
S.E. of regression	5.138911	Sum squared resid	1267.603
F-statistic	2.818893	Durbin-Watson stat	0.492768
Prob(F-statistic)	0.069581		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.105108	Mean dependent var	17.86902
Sum squared resid	1267.603	Durbin-Watson stat	0.492768

## Lampiran C. Hasil Estimasi Uji Penentuan Model

## 1. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FEM

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.043744	(2,46)	0.0474
Cross-section Chi-square	6.338452	2	0.0420

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: VIX

Method: Panel Least Squares

Date: 05/19/18 Time: 21:35

Sample: 2000 2016

Periods included: 17

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.02091	1.949184	8.219291	0.0000
CREDIT	6.28E-10	2.95E-10	2.126638	0.0386
ASSET	0.010919	0.038080	0.286740	0.7755
R-squared	0.105108	Mean dependent var		17.86902
Adjusted R-squared	0.067821	S.D. dependent var		5.322571
S.E. of regression	5.138911	Akaike info criterion		6.168582
Sum squared resid	1267.603	Schwarz criterion		6.282219
Log likelihood	-154.2988	Hannan-Quinn criter.		6.212006
F-statistic	2.818893	Durbin-Watson stat		0.492768
Prob(F-statistic)	0.069581			

## 2. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: REM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.087488	2	0.0477

\*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CREDIT	0.000000	0.000000	0.000000	0.0228
ASSET	0.099886	0.010919	0.001397	0.0173

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: VIX

Method: Panel Least Squares

Date: 05/19/18 Time: 20:48

Sample: 2000 2016

Periods included: 17

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.50015	2.178674	6.196497	0.0000
CREDIT	3.67E-10	3.06E-10	1.200281	0.2362
ASSET	0.099886	0.052281	1.910580	0.0623

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.209695	Mean dependent var	17.86902
Adjusted R-squared	0.140973	S.D. dependent var	5.322571
S.E. of regression	4.933157	Akaike info criterion	6.122730
Sum squared resid	1119.458	Schwarz criterion	6.312124
Log likelihood	-151.1296	Hannan-Quinn criter.	6.195103
F-statistic	3.051342	Durbin-Watson stat	0.568359
Prob(F-statistic)	0.025967		

## Lampiran D. Uji Asumsi Klasik

## 1. Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: RESABS

Method: Panel Least Squares

Date: 05/19/18 Time: 23:18

Sample: 2000 2016

Periods included: 17

Cross-sections included: 3

Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.348672	1.396101	2.398589	0.0206
CREDIT	-1.09E-10	1.96E-10	-0.554451	0.5820
ASSET	0.022801	0.033502	0.680596	0.4995

## Effects Specification

## Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.067482	Mean dependent var	3.897352
Adjusted R-squared	-0.013606	S.D. dependent var	3.139893
S.E. of regression	3.161182	Akaike info criterion	5.232663
Sum squared resid	459.6814	Schwarz criterion	5.422058
Log likelihood	-128.4329	Hannan-Quinn criter.	5.305037
F-statistic	0.832204	Durbin-Watson stat	1.161951
Prob(F-statistic)	0.511694		

## 2. Uji Multikolinearitas

	VIX	CREDIT	ASSET
VIX	1.000000	0.321831	-0.144191
CREDIT	0.321831	1.000000	-0.549662
ASSET	-0.144191	-0.549662	1.000000



### 3. Uji Normalitas

