

**ANALISIS DETERMINAN HARGA PROPERTI BERDASARKAN
TINGKAT INVESTASI DI 5 NEGARA ASIA**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Arif Aminul Hikam

Nim : 16313082

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA**

2020

**ANALISIS DETERMINAN HARGA PROPERTI BERDASARKAN
TINGKAT INVESTASI DI 5 NEGARA ASIA**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Arif Aminul Hikam

Nomor Mahasiswa : 16313082

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA**

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku

Yogyakarta, 14 Mei 2020

Penulis



Arif Aminul Hikam

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS DETERMINAN HARGA PROPERTI BERDASARKAN TINGKAT INVESTASI
DI 5 NEGARA ASIA**

Disusun Oleh : **ARIF AMINUL HIKAM**

Nomor Mahasiswa : **16313082**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Selasa, tanggal: 16 Juni 2020

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Rokhedi Priyo Santoso, SE., MIDEc



Penguji: Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

HALAMAN MOTTO

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut
untuk kebaikan dirinya sendiri”

(QS. Al-Ankabut : 6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5-6)

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat untuk orang lain”

(HR. Ahmad).

“Kesenangan dalam sebuah pekerjaan membuat kesempurnaan pada hasil yang
dicapai” (Aristoteles)

“Failure only happens when we give up” (BJ. Habibie)

PERSEMBAHAN



Untuk sebuah persembahkan atas rasa Syukur dan kenikmatan dari Allah

S.W.T penulis persembahkan Skripsi ini kepada :

1. Ibu dan Abah tercinta atas doa dan dukungannya yang telah diberikan kepada saya hingga saat ini, sehingga saya bisa menyelesaikan kewajiban belajar saya di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Terima kasih yang sebanyak-banyaknya yang tiada pernah terbalas dengan apapun.
2. Diri saya sendiri yang sudah berusaha dan berdoa sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan sudah menjadi orang yang terbaik dalam hidup saya.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Determinan Harga Properti Berdasarkan Tingkat Investasi di 5 Negara Asia**”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Rokhedi Priyo Santoso,,S.E., MIDEc. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahnya selama penyusunan skripsi ini.

Oleh karena itu dengan kerendahan hati serta besar harapan, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

1. Allah S.W.T yang telah memberikan segala kemudahan, kekuatan dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rohmah dan Abah Fadlun Fauzi tercinta atas doa dan dukungannya yang telah diberikan kepada penulis hingga saat ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan kewajiban belajar di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.
3. Terima kasih yang sebanyak-banyaknya yang tiada pernah terbalas dengan apapun kepada seluruh keluarga saya. Terimakasih atas segala

dukungan, pemberi semangat, dan do'a yang selalu diberikan, semoga kita selalu dalam lindungan Allah S.W.T.

4. Seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung penulis sampai saat ini.
5. Bapak Rokhedi Priyo Santoso,,S.E., MIDEc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan waktunya untuk saran, motivasi dan bimbingan serta arahnya. Terimakasih atas ilmu dan bimbingan yang telah bapak berikan.
6. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, MA selaku Ketua Jurusan Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
9. Seluruh Dosen Ilmu Ekonomi dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
10. Annisa Nindya Putri terimakasih telah memberikan motivasi dan menjadi sahabat dalam keadaan suka dan duka yang selalu mau mendengarkan segala keluh kesah penulis. Terimakasih atas do'a dan dukungannya dalam menyusun skripsi ini.
11. Seluruh Keluarga Property Today Indonesia, terima kasih telah memberikan masukan dan share pengalamannya sehingga penulis dapat lebih bijak dalam mengambil keputusan. Terima kasih atas doa dan dukungannya dari jauh disana.
12. Mieftah, Anan, Syahru, Adhi, Abi, Alfath, Bintang, Fatur, Mahrus, Azmi, Wahyu, Fahmi Kamek, Ridwan, Galan sahabat-sahabat yang sudah menemani selama masa kuliah dan selalu menjadi penyemangat dalam hal apapun. Terimakasih untuk segalanya yang telah diberikan.

- 13.** Seluruh Keluarga Himasda, ISMALA dan IKAMALA Jogja sampai sekarang. Terima kasih sudah saling membantu dan mendukung dalam hal baik selama ini.
- 14.** Seluruh warga kos Gatot Kusbinuko sampai sekarang. Terima kasih sudah saling membantu dan mendukung dalam hal baik selama ini. Dan Spesial untuk Pak Gatot telah memberi tumpangan kos gratis selama hampir 4 tahun.
- 15.** Terima kasih banyak untuk keluarga besar Forum Generasi Ilmu Ekonomi (FORSIGENIKO) Fakultas Ekonomi atas segala pengalamannya yang telah didapat dalam perjalanan di perkuliahan ini.
- 16.** Sahabat-sahabat Kelas B (Nikah Yuk) atas pengalaman berharganya serta dukungan dan doa yang selalu diberikan.
- 17.** Terima kasih untuk teman-teman Ilmu Ekonomi angkatan 2016 sudah menjadi teman yang baik selama perjalanan kuliah disini.
- 18.** Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan.
- 19.** Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang karena telah membantu peneliti dalam segala hal.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak dalam proses menerapkan ilmu yang penulis dapatkan di perkuliahan. Penulis menyadari, bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk lebih menyempurnakan skripsi ini dimasa mendatang penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak dengan harapan agar dapat bermanfaat berguna bagi para pembaca.

Wassalamualaikum Wr.Wb.



Yogyakarta, 14 Mei 2020

Penulis,

Arif Aminul Hikam

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PENGESAHAN	iv
PENGESAHAN UJIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	11
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	11
1.4 Sistematika Penulisan.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Pustaka.....	14
2.2 Landasan Teori.....	24
2.2.1 Teori <i>Purchasing Power Parity</i>	24
2.2.2 Exchange Rate atau Nilai Tukar	27

2.2.3 Inflasi.....	28
2.2.4 <i>Credit Property</i>	30
2.3 Kerangka Pemikiran.....	32
2.4 Hipotesis Penelitian.....	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

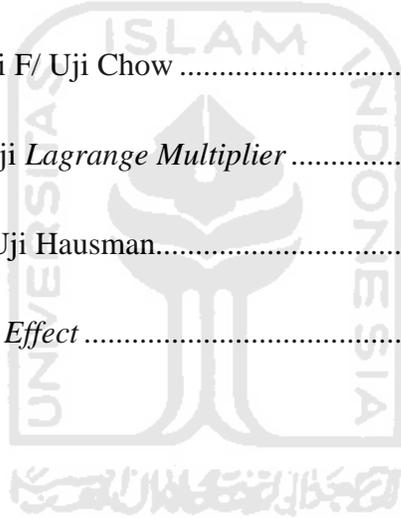
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.1.1 Jenis Penelitian.....	34
3.2 Jenis dan Sumber Data	34
3.2.1 Jenis Data	34
3.2.2 Sumber Data.....	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	35
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	36
3.4.1 Dependent Variable.....	36
3.4.2 Independent Variable	37
3.5 Metode Analisis.....	40
3.5.1 Estimasi Model Regresi Data Panel.....	42
3.5.2 <i>Common Effect Model (CEM)</i>	42
3.5.3 <i>Fixed Effect Model (FEM)</i>	43

3.5.4 <i>Random Effect Model</i> (REM).....	44
3.6 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel	45
3.6.1 Uji F	485
3.6.2 Uji Lagrange Multiplier (LM).....	486
3.6.3 Uji Hausman.....	47
3.7 Uji Statistik.....	48
3.7.1 Uji Koefisien Determinasi (Uji R ²).....	48
3.7.2 Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	48
3.7.3 Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F).....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Data Penelitian	50
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	52
4.2.1 Metode <i>Common Effect Model</i> (CEM).....	52
4.2.2 Metode <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	53
4.2.3 Metode <i>Random Effect Model</i> (REM).....	55
4.3 Pemilihan Model yang Terbaik	56
4.3.1 Uji F.....	56
4.3.2 Uji <i>Lagrange Multiplier</i> (LM).....	57

4.3.3 Uji Hausman	58
4.3.4 Pemilihan Model regresi <i>Fixed Effect</i>	59
4.3.5 Pengujian Hipotesis	61
4.3.5.1 Hasil Uji R ² (koefisien Determinasi)	61
4.3.5.2 Hasil Uji t (Koefisien Regresi Secara Parsial).....	62
4.3.5.3 Hasil Uji F	64
4.3.5.4 Analisis Intersep	66
4.4 Interpretasi Hasil.....	67
4.4.1 Analisis Kredit Properti terhadap Indeks harga Properti...	67
4.4.2 Analisis <i>Exchange Rate</i> Indeks harga Properti.....	68
4.4.3 Analisis PPP terhadap Indeks harga Properti	69
4.4.4 Analisis Inflasi terhadap Indeks harga Properti.....	70
BAB V_KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Implikasi.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN – LAMPIRAN	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Data Skripsi	77
Lampiran II Hasil Regresi <i>Fixed Effect Model</i>	79
Lampiran III Hasil Regresi <i>Random Effect Model</i>	80
Lampiran IV Hasil Regresi <i>Common Effect Model</i>	81
Lampiran V Hasil Uji F/ Uji Chow	82
Lampiran VI Hasil Uji <i>Lagrange Multiplier</i>	83
Lampiran VII Hasil Uji Hausman.....	84
Lampiran VIII <i>Cross Effect</i>	85



ABSTRAK

Sektor properti dan real estate adalah sektor yang paling sensitif dalam industri, karena pengaruh fluktuasi inflasi, nilai tukar dan suku bunga antar negara, yang pada titik tertentu variabel tersebut mempengaruhi daya beli masyarakat baik dalam negeri maupun luar negeri. Karena dominasi dari sektor properti menjadi indikator kesehatan perekonomian negara. Determinasi dari harga properti menjadi penting. Disamping menjadi pemicu meningkatnya kegiatan di bidang industri, properti mendorong kegiatan lainnya yang berhubungan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis determinasi harga properti di 5 negara ASEAN dan seberapa berpengaruh terhadap Indeks Harga Properti Residensial. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data panel dengan runtut waktu (*time series*) selama 11 tahun dan *cross-section* sebanyak 5 negara ASEAN, antara lain: Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia. Data diperoleh dari *World Bank*, *Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Data*, *International monetary fund (IMF)*, Bank Indonesia, *Bank of Singapore*, *Bank of Thailand*, *Bank of Malaysia* dan *Bank of Philipinas*. Data diolah menggunakan metode data panel menggunakan *software E-views 9*. Hasil penelitian ini menunjukkan variabel kredit properti dan *Purchasing Power Parity* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Harga Properti Residensial, variabel Inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Indeks Harga Properti Residensial, sedangkan *Exchange rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Indeks Harga Properti Residensial di 5 negara ASEAN.

Kata Kunci : Indeks Harga Properti Residensial, kredit properti, *Purchasing Power Parity*, *Exchange rate*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor Properti adalah bagian dari instrumen alternatif investasi yang dipilih oleh investor. Properti dan real estate menjadi pilihan investor karena merupakan aktiva multiguna dan investasi jangka panjang yang bisa digunakan sebagai jaminan oleh suatu perusahaan maupun perorangan, oleh sebab itu properti dan real estate memiliki struktur modal yang tinggi. Harga Tanah yang cenderung naik dari tahun ke tahun menjadi pertimbangan bagi setiap investor untuk menaruh sebagian hartanya karena jumlah tanah yang terbatas sedangkan permintaan yang terus naik diiringi jumlah penduduk yang terus naik. Adapun harga bukanlah ditentukan oleh pasar tetapi pihak yang memiliki tanah tersebut yang membangun industri properti dan real estate yang semakin diminati oleh banyak kreditur dan investor.

Sektor properti dan real estate adalah sektor yang paling sensitif dalam industri, karena pengaruh fluktuasi inflasi, nilai tukar dan suku bunga antar negara, yang pada titik tertentu variabel tersebut mempengaruhi daya beli masyarakat baik dalam negeri maupun luar negeri (Susanto, 2015).

ASEAN (*Association of South-East Asia Nation*), adalah organisasi regional yang terdiri dari bangsa-bangsa Asia Tenggara dengan kesadaran dalam menjalin solidaritas dan kerjasama di setiap lini yang didasarkan

keberagaman geo-politik dan ekonomi, negara ASEAN bertujuan meningkatkan kemajuan social, pertumbuhan ekonomi, serta pengembangan kebudayaan di kawasan Asia Tenggara. Negara ASEAN terbentuk pada tanggal 8 Agustus 1967, yang terdiri dari sepuluh negara antara lain: Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand, Indonesia, Filipina, Laos, Myanmar, Kamboja, dan Filipina (<http://setnas-asean.id/>).

Dengan terbentuknya negara ASEAN menjadi bukti dari integrasi perekonomian global dalam menciptakan perdagangan bebas melalui asosiasi negara-negara tersebut. Karena, setiap negara berkumpul dan bekerjasama dalam menjalin perdagangan. Berbeda dengan negara yang melakukan kebijakan secara unilateral, yang mengedepankan kebijakan secara sepihak dan mengulurkan potensi negara itu sendiri (Javanovic, 2015).

Dalam hubungan antar negara, terdapat dua paham penompang dalam sistem perekonomiannya, sistem ekonomi terbuka dan sistem ekonomi tertutup. Negara dengan sistem ekonomi terbuka adalah negara yang melakukan transaksi perdagangan internasional (ekspor dan impor) barang dan jasa serta modal dengan negara-negara lain. Sedangkan negara dengan sistem perekonomian tertutup adalah negara yang hanya masyarakat dan rumah tangganya yang menjadi produsen di negara tersebut tanpa campur tangan dari negara lain. (Sukirno, 2005)

Adapun perkembangan negara ASEAN dapat dipengaruhi oleh dunia internasional, karena negara ASEAN menerapkan sistem perekonomian terbuka. Implikasinya sangat besar, karena pembangunan ekonomi negara ASEAN berorientasi pada ekspor dan impor (Apridar, 2007). Karena wilayah di negara ASEAN terdapat sumber daya alam yang melimpah, hal ini dimanfaatkan sebagai mata pencaharian penduduk. Selain itu, agar meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan budaya di Kawasan Asia Tenggara, setiap negara menekan agar investasi yang masuk terus berkembang juga.

Upaya yang dilakukan guna mencapai pertumbuhan ekonomi secara efisien, dimulai dari menjalin kerjasama ekonomi, mengelola sumberdaya yang tersedia sampai menambah jumlah kekayaan melalui investasi antar negara. Karena perkembangan naik dan turunnya tingkat investasi sangat rentan bagi indikator makro ekonomi, seperti tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah, laju inflasi bahkan pertumbuhan ekonomi. maka setiap negara menerapkan setiap negara menerapkan strategi khusus dalam menghadapi setiap tantangan. Salah satunya adalah penerapan membeli aset properti. Investasi dalam perdagangan properti merupakan kegiatan strategis yang di satu sisi memenuhi permintaan investasi, dan disisi lain memenuhi kebutuhan rumah tangga di dalam suatu negara.

Sektor properti memiliki peran strategis dan menjadi kebutuhan dasar manusia, seperti pusat Pendidikan untuk keluargapeningkatan kualitas generasi

yang akan datang bahkan persemaian budaya. Adapun sumberdaya manusia dan kesejahteraan masyarakat dicerminkan dari kualitas kehidupan yang layak huni. Sebagai perlindungan terhadap cuaca dan gangguan alam, properti pun dapat menjadi penompang kekuatan perekonomian suatu bangsa. Karena, properti memiliki *multiplayer effect* terhadap rumah tangga di negara. Seperti contoh pada kasus *Subprime Mortgage* di tahun 2008.

Krisis amerika yang merupakan masalah finansial serius pada tahun 2008 menjadi bukti nyata bahwasanya determinasi harga properti sangat penting, karena anggapan bahwasanya harga rumah tidak pernah turun terpatahkan karena adanya krisis ini. Dimulai dari bangkrutnya *Lehman Brothers Bank* yaitu bank investasi terbesar serta tertua di Amerika yang disebabkan pinjaman yang sangat besar kepada *Federal Reserve*. Bersamaan itu, dipicu karena putusan penurunan suku Bunga oleh *Federal Reserve* yang sangat rendah mencapai 1 %. Pada saat itu, hasil banyak dari pinjaman *Lehman Brother* dibelanjakan kepada bank-bank pemberi kredit untuk investasi perumahan. Sehingga menjadikan melonjaknya bursa saham di *Wall Street* karena terlalu banyak orang yang meninvestasikan dananya di sektor properti. Tetapi, karena jumlah barang lebih tinggi dari permintaan, menjadikan kredit macet karena ketidakseimbangan pasar dan menjadikan penurunan harga.

Setelah kondisi ini terjadi dampak pada harga properti dari tahun ke tahun menarik perhatian banyak negara. pada pertengahan tahun 2000 an,

negara adidaya seperti Amerika Serikat termasuk Inggris, dan Spanyol, telah menyaksikan periode berlarut-larut kenaikan harga properti yang signifikan dan guncangan ekonomi akibat properti yang signifikan. Hal ini terjadi karena ada pinjaman yang longgar di pasar hipotek, yang menjadikan krisis subprim A.S. dan konsekuensi dari krisis keuangan global. (T. Glindro et al., 2008). Setelah krisis *Subprime Mortgage* ini terjadi harga properti berangsur membaik dan menjadi alat strategi khusus dalam meningkatkan efisiensi pertumbuhan ekonomi di setiap negara.

Secara serentak krisis global menimbulkan banyak permasalahan ekonomi makro. Akibat lain yang ditimbulkan adalah tingkat suku bunga, kurs dollar. Karena suku bunga yang tinggi berpengaruh terhadap tingkat investasi. Jika di suatu negara, tidak stabil fundamental perekonomiannya, investor cenderung ogah menginvestasikan dananya. Hal ini dibuktikan pada krisis moneter tahun 1997, karena pelemahan nilai tukar rupiah terhadap dollar, banyak investor yang ogah menginvestasikan dananya di Indonesia (Suci, 2012).

Sektor properti pun jadi imbasnya, karena dominasi dari sektor properti menjadi indikator kesehatan perekonomian negara. Karena meningkatnya kegiatan di bidang industri properti mendorong kegiatan lainnya yang berhubungan. Dengan penentuan harga properti yang tepat khususnya

residensial akan mendorong permintaan baik real estate maupun tanah dan properti.

Ada beberapa hal lain yang menjadi pengaruh determinasi harga properti di setiap negara selain tingkat investasi. Mulai dari populasi penduduk, tingkat kemajuan ekonomi, peranan spekulatif investor, intervensi kebijakan pemerintah dan factor lainnya (Mahalik & Mallick, 2011). Adapun di dalam sebuah penelitian lain menemukan bahwa dalam jangka panjang harga rumah secara positif terkait dengan pendapatan riil dan tingkat inflasi dan berhubungan negatif dengan tingkat pengangguran, tingkat hipotek, harga ekuitas, nilai tukar, dan stok perumahan (Abelson et al., 2005).

Di dalam penelitian (*Leika; Valentinaite*) menyebutkan penurunan pengangguran (*Unemployment*) memiliki efek positif pada pendapatan yang siap dibelanjakan (*disposable income*) dan menyebabkan banyak orang yang pindah ke perumahan yang lebih ekonomis. Namun, menurut (*Jacobsen; Naug, 2015*) peningkatan pengangguran menyebabkan ekspektasi pertumbuhan upah lebih rendah dan meningkatkan ketidakpastian terhadap pendapatan dan kemampuan membayar utang. Hal ini mengurangi kemauan untuk membayar tempat tinggal yang ditempati pemilik.

Dalam survei indeks harga yang dilakukan *Urban Land Institute* beberapa tahun terakhir mengatakan “pasar maju memiliki daya tarik terluas. Artinya Singapura tetap menjadi pilihan yang paling populer, sebagian karena

fundamentalnya tetap sehat”. Adapun hal tersebut dibuktikan dari data *Foreign Direct Investment*, Worldbank, mulai tahun 1990 sampai tahun 2018 antara 5 negara asia. Singapura terus menempati posisi tertinggi mencapai 82,04 miliar dolar di tahun 2018. Disusul Indonesia 20,008 miliar dolar, Filipina 15,5 miliar dolar, Thailand 13,245 miliar dolar, dan Malaysia 8,57 miliar dolar. Singapura yang mampu menarik FDI mencapai 50% dari seluruh FDI yang masuk di ASEAN karena stabilitas ekonomi yang ada di Singapura. Berikut gambaran grafik *Foreign Direct Investment*, Worldbank, mulai tahun 1990 di gambar 1.1:

Gambar 1.1

***Foreign Direct Investment* net inflows (BoP, current US\$) di 5 Negara ASEAN(Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia, Filipina)**



Sumber : World Bank (2018)

Singapura yang menjadi pusat terkuat untuk perdagangan dan investasi ASEAN menjadi pilihan utama untuk mendirikan kantor. Ratusan perusahaan di Asia mendirikan kantor pusat regional di negara ini. Berdasarkan data statistik *World Bank* Singapura mengekspor barang dan jasa sebesar 604,392 miliar dolar. Data tersebut mengindikasikan daya saing Singapura kuat dari jajaran negara negara Asean.

Tingkat pendapatan pun menjadi aspek penting, karena tingkat pendapatan menentukan kekuatan daya beli masyarakat. Tingkat Pendapatan masyarakat menyebabkan kualitas konsumsi masyarakat bisa lebih tinggi atau lebih rendah (Mankiw, 2007). Tingkat Pendapatan yang tinggi, akan menambah kekuatan daya beli (*power Purchasing parity*) dalam melakukan konsumsi.

PPP(*Power Purchasing Parity*) telah dianggap oleh banyak orang sebagai dasar untuk perbandingan pendapatan dan pengeluaran internasional, suatu kondisi keseimbangan; dan kondisi arbitrase yang efisien dalam barang sebagai teori penentuan nilai tukar. PPP membentuk landasan bersama untuk perbandingan lintas negara dengan menghubungkan mata uang negara-negara yang berbeda dengan tingkat harga - atau lebih tepatnya, perbedaan harga antar negara - sebagai basis (Catherine & Ariff, 2008).

Adapun gambaran tingkat GDP perkapita 5 negara ASEAN (Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia, Filipina) pada Gambar 1.2 Berikut:

GAMBAR 1.2

**GDP Perkapita di 5 Negara ASEAN(Singapura, Malaysia,
Thailand, Indonesia, Filipina)**

Country	Most Recent Year	Most Recent Value	
Indonesia	2018	13,079.6	
Malaysia	2018	31,782.2	
Singapore	2018	101,531.6	
Thailand	2018	19,051.3	
Vietnam	2018	7,447.8	

Sumber : World Bank (2018)

Ekonomi Asia adalah kawasan ekonomi dengan pertumbuhan tercepat, serta ekonomi kontinental terbesar oleh PDB Nominal dan PPP di dunia. Menurut data pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia dimulai sejak era 1960-an dan mencapai pertumbuhan paling tinggi pada tahun 1990-an, dimana dalam jangka waktu 3 dekade, yang awalnya tergolong sebagai negara yang *low income* dan pertumbuhan ekonomi yang tergolong rendah telah mampu meningkatkan pertumbuhannya hingga menjadi kategori *middle income*.

Nilai tukar (kurs) atau *Exchange Rate* menjadi bagian dari indikator sektor perdagangan di antara 2 negara atau lebih, nilai tukar adalah harga satu unit mata uang domestic terhadap mata uang asing atau sebaliknya mata uang

asing terhadap mata uang domestic (Lubis, 2014) atau kesepakatan penentuan harga antara kedua negara untuk melakukan perdagangan (Mankiw : 2008). Penurunan tingkat harga barang dan jasa didalam negeri di sebabkan depresiasi nilai tukar (Mankiw : 2007).

Dalam rangka menganalisis determinasi tingkat harga properti di berbagai negara melalui beberapa indikator variabel makro yang sudah ada, perlu diperhatikan lagi tinggi rendahnya inflasi dan kemampuan bayar dari setiap orang. Inflasi adalah kenaikan harga komoditas secara umum dan terus menerus dalam kurun waktu tertentu. Apabila tingkat inflasi suatu negara tidak dikendalikan dengan baik oleh pemerintah, maka inflasi akan sangat rawan melambung dan menjadikan kelesuan terhadap daya beli masyarakat terhadap setiap komoditasnya, khususnya pada barang barang pokok dan akan berdampak pada pelemahan ekonomi. Lantas, jika ekonomi melemah maka menyebabkan tidak menetunya harga properti di suatu negara.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap penentuan harga properti yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik pada variabel-variabel independen rasio kredit Properti, daya beli masyarakat(*Purchasing power parity*) dan Indikator makroekonomi lain terhadap determinasi harga di 5 negara ASEAN((Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia). Karena keterbatasan literatur di penelitian sebelumnya yang menjelaskan 5 negara

sekaligus, sehingga belum menemukan indikator baku untuk menghitung penentuan properti residensial.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh variabel *Credit Property* terhadap indeks harga properti di 5 negara ASEAN(Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia)?
- 1.2.2 Bagaimana pengaruh variabel *Exchange Rate* atau kurs terhadap indeks harga properti di 5 negara ASEAN(Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia) ?
- 1.2.3 Bagaimana pengaruh variabel *Power Purchasing Parity* (daya beli) terhadap indeks harga properti di 5 negara ASEAN(Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia) ?
- 1.2.4 Bagaimana pengaruh variabel Inflasi terhadap indeks harga properti di 5 negara ASEAN(Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia) ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan

1.3.1 Tujuan Penulisan

- 1.3.1.1 Menganalisis pengaruh variabel *Credit property* terhadap tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN.

1.3.1.2 Menganalisis pengaruh variabel *Exchange Rate* terhadap tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN.

1.3.1.3 Menganalisis pengaruh variabel *Power Purchasing Parity* (daya beli) terhadap tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN.

1.3.1.4 Menganalisis pengaruh variabel *Inflasi* terhadap tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN.

1.3.2 Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu mengenai perkembangan Kenaikan harga properti antara 5 negara Asia

2. Manfaat praktis

Dapat dimanfaatkan untuk menambah *khazanah* di Perpustakaan dan menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara keseluruhan akan terangkum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan hasil dari landasan teori yang pernah dilakukan yang menjadi menjadi dasar pemikiran dan acuan bagi penulis dalam melakukan pembahasan dan pengambilan kesimpulan yang didukung perumusan hipotesis dan kerangka hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini dijelaskan mengenai metode analisis yang meliputi jenis dan sumber data yang digunakan, definisi operasional variabel, dan metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini dijelaskan pemaparan yang dihasilkan dari analisis pada bab sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab ini berisikan simpulan dari analisis hasil penelitian dan saran yang dikemukakan dari hasil analisis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian di bab ini ditunjukkan untuk menggali informasi terdahulu yang sudah diteliti oleh peneliti lain secara lebih lanjut. Adapun penelusuran dari penelitian terdahulu dimaksudkan untuk memberikan gambaran dan referensi pembelajaran bagi penulis untuk melakukan penelitian ilmiah secara utuh, dengan mengulas informasi tentang indikator permintaan (daya beli), indikator penawaran (*Credit Properti*) dan indikator makroekonomi (*Exchange Rate, Inflasi*) terhadap permintaan properti sebagai determinasi harga properti di 5 Negara ASEAN (Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Indonesia). Adapun beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan, antara lain:

Francesca Salvo, Marina Ciuna, Manuela De Ruggiero (2014) menggunakan variabel Pasar real estat, angka indeks harga, koefisien reliabilitas yang membuktikan bahwa Instrumen berguna untuk memahami dan memeriksa cara kerja perdagangan properti dengan menyusun angka indeks harga properti berdasarkan urutan historis harga pasar. Karya ini bertujuan pada definisi jumlah indeks harga properti, mengusulkan yang inovatif metodologi dibandingkan dengan apa yang biasanya berulang dalam literatur. Data sampel untuk penjualan real estat untuk penggunaan perumahan dikumpulkan untuk total 756 penjualan apartemen residensial, yang terletak di gedung bertingkat

di kondominium; transaksi mengacu pada periode dari Januari 1995 hingga Desember 2012. Untuk setiap unit sampel, fitur real estat dan harga pembelian riil (harga total) ditentukan.

Sampel dibagi menjadi tiga sub-sampel yang berkaitan dengan segmen pasar yang berbeda dalam ukuran, tetapi seragam sehubungan dengan parameter lainnya. Secara khusus, pembagian ke dalam segmen dibuat berdasarkan permukaan komersial, dimaksudkan sebagai jumlah permukaan bagian dalam dan yang sekunder (balkon, loteng, ruang bawah tanah, garasi), masing-masing ditimbang menurut hubungan komersial tertentu. Pembagian menjadi tiga sub-sampel adalah karena karakteristik pasar real estat di wilayah studi. Pasar ini tersegmentasi ke dalam sub-pasar yang ditandai dengan tingkat harga variabel yang berbanding terbalik dengan area komersial dari masing-masing sub-pasar.

Adapun hasil dari penelitian ini adalah Sebuah pendekatan baru, yang bertujuan untuk menentukan seri historis dari angka indeks nyata harga real, telah diusulkan dalam penelitian ini. Pendekatan ini didasarkan pada asumsi bahwa koefisien pembobotan yang khas dari indeks bursa dapat dianggap setara dengan koefisien reliabilitas harga penjualan properti.

Viktorija Cohen, PhD., Lina Karpavičiūtė (2017) dalam analisisnya mengevaluasi pengaruh PDB, pengangguran, inflasi, tingkat bunga, emigrasi dan pengenalan cara kebijakan makroprudensial terhadap harga rumah di

Lithuania pada periode 2001-2014. Uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa inflasi, suku bunga, dan emigrasi bukanlah faktor penentu harga rumah rata-rata. Meskipun, ada hubungan statistik antara inflasi dan harga rumah, inflasi adalah variabel dependen. Ini berarti bahwa penelitian dari penulis lain, yang hanya mengadaptasi analisis korelasi dan regresi, dapat menunjukkan hasil yang salah bahwa inflasi mempengaruhi harga perumahan. Karena itu, disarankan untuk menguji hubungan kausal variabel sebelum memasukkannya ke dalam model regresi. Di sisi lain, efek emigrasi terhadap harga rumah mempunyai dua indikasi : di satu sisi, emigrasi memiliki dampak negatif pada populasi dan mengurangi permintaan perumahan dan harga rumah. Di sisi lain, emigrasi meningkatkan transaksi bagi penduduk di Lithuania dan ini menyebabkan harga perumahan yang lebih tinggi. Karena itu, berbagai sisi emigrasi dapat saling mengimbangi.

Pengangguran yang memiliki efek lebih kecil tetapi signifikan terhadap harga rumah mengindikasikan bahwa ketika pengangguran naik 1 persen, harga rumah turun 0,14 persen, sementara variabel lainnya tidak berubah. Akhirnya, pengenalan sarana kebijakan makroprudensial berdampak negatif pada harga perumahan: setelah diperkenalkannya kebijakan makroprudensial, harga perumahan turun rata-rata sebesar 0,10 persen. Karena kebijakan makroprudensial adalah satu-satunya sumber kebijakan ekonomi, yang berdampak pada harga rumah di Lithuania, penting untuk menyelidiki tidak

hanya dampak dari penerapan kebijakan makroprudensial, tetapi juga dampak dari cara terpisah dari kebijakan makroprudensial, seperti Rasio LTV (*loan-to value*) dan DTI (*Debt To Income*) dalam penelitian lebih lanjut.

Hasil penelitian menindikasikan bahwa inflasi, suku bunga, dan emigrasi bukan merupakan penentu kausal harga rumah, yang sebagian besar bergantung pada PDB, pengangguran, sarana kebijakan makroprudensial, dan harga rata-rata perumahan pada periode sebelumnya.

Peng Yew Wong and Woon-Weng Wong (2019) dalam penelitiannya "*Residential properti market determinants: evidence from the 2018 Australian market downturn*" yang bertujuan untuk memvalidasi dan mengungkap penentu utama yang berputar di sekitar penurunan pasar perumahan Australia menuju tahun 2020-an. Dengan menggunakan variabel indeks harga properti residensial, komitmen keuangan perumahan (*Housing financial commitments*), populasi, tingkat pengangguran, nilai pekerjaan residensial dimulai, total dana lintas batas. Hasil penelitian menjelaskan semakin tinggi tingkat pengangguran, semakin rendah permintaan untuk perumahan, dan karenanya lebih rendah harga rumah karena pembeli tidak mampu membeli ekuitas.

Populasi umumnya sebagai pendorong permintaan di pasar properti residensial. Dalam studi ini, peningkatan 1 persen dalam populasi menyebabkan kenaikan harga properti di 2,02 persen di semua negara bagian, kenaikan 3,95 persen di pasar Sydney dan kenaikan 5,58 persen di pasar

Melbourne. Pasar properti Sydney dan Melbourne menunjukkan dampak yang lebih besar dari pertumbuhan penduduk, dengan Melbourne menunjukkan korelasi yang lebih kuat pada 5,58 persen. Sebagai dua kota terpadat di negara ini (dengan lebih dari setengah populasi yang tinggal di daerah ini), Sydney dan Melbourne juga mengalami tingkat pertumbuhan penduduk tertinggi dalam periode terakhir. Jelas, Melbourne mencatat kenaikan populasi bersih tahunan tertinggi yang pernah ada yaitu 125.000 atau 2,7 persen pada tahun 2018 dibandingkan dengan 102.000 peningkatan populasi tahunan bersih Sydney, mewakili tingkat pertumbuhan 2,5 persen terutama karena migrasi antar negara bagian dan luar negeri. Salah satu kepercayaan yang umum dipegang adalah bahwa pertumbuhan penduduk dari migran kaya adalah pendorong signifikan dalam tren pasar properti baru-baru ini.

Studi ini menemukan bahwa peningkatan 1 persen dalam pengangguran akan menyebabkan penurunan sekitar 2,00 persen dalam harga properti secara nasional, pengurangan 4,47 persen di Sydney dan penurunan 1,34 persen di pasar Melbourne. Sebagaimana dibahas sebelumnya, pengangguran dapat mewakili efek kekayaan negatif dengan meningkatnya pengangguran yang menyebabkan berkurangnya permintaan akan perumahan dan harga yang lebih rendah. Bukti saat ini menunjukkan bahwa pasar Sydney lebih sensitif terhadap efek ini relatif terhadap rata-rata nasional, sedangkan yang sebaliknya berlaku untuk pasar Melbourne. Kemungkinan alasan sensitivitas pasar Sydney

terhadap perubahan pengangguran relatif terhadap rata-rata nasional dan Melbourne bisa beragam. Pengangguran memengaruhi kemampuan penghuni atau pembeli rumah untuk membeli ekuitas perumahan. Akibatnya, semakin tinggi tingkat pengangguran, semakin rendah permintaan untuk perumahan, dan karenanya lebih rendah adalah harga rumah karena pembeli tidak mampu membeli ekuitas.

Sehubungan dengan keuangan, peningkatan 1 persen dalam tingkat likuiditas mengarah ke perkiraan kenaikan 0,80 persen pada harga properti residensial secara nasional dan 1,67 persen di pasar Sydney dengan tingkat signifikansi yang lebih tinggi 99 persen dibandingkan dengan indikator lainnya. Peringkat ke-3 setelah pengangguran dan pertumbuhan penduduk, likuiditas modal muncul sebagai kekuatan utama dalam membentuk kinerja pasar perumahan, terutama di Sydney. Kombinasi hasil dan analisis visual dari penelitian ini menunjukkan pentingnya pendorong, karena pertumbuhan kredit rumah yang lambat yang disebabkan oleh tekanan kredit pemberi pinjaman berpotensi berdampak pada harga properti residensial secara negatif.

Sedangkan peningkatan 1 persen dalam pekerjaan perumahan dimulai mengarah pada penurunan diperkirakan 0,74 persen dalam harga properti nasional, penurunan 1,85 persen di pasar Sydney dan penurunan 0,59 persen di pasar Melbourne. Hubungan terbalik ini diharapkan, mengingat bahwa permulaan tambahan pada akhirnya menghasilkan penambahan pada pasokan

perumahan, sehingga memberikan tekanan pada harga. Ini telah digemakan kembali oleh beberapa komentator pasar juga; oleh karena itu, penelitian ini mengkonfirmasi pandangan beberapa praktisi.

Johnson Lukisto dan Njo Anastasia (2014) meneliti tentang “dampak makroekonomi terhadap indeks harga saham sektor properti di Indonesia periode tahun 1994-2012” dengan menggunakan variabel suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia), inflasi kurs rupiah, pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto), dan US dolar terhadap Indeks Harga Saham properti memaparkan tentang hubungan antara laju pertumbuhan PDB dan inflasi jadi dapat mengindikasikan bahwa laju pertumbuhan PDB dan inflasi memiliki berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan apabila tingkat suku bunga SBI dan nilai kurs meningkat. Hasil ini selaras dengan hipotesis kelima, bahwa suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia), inflasi kurs rupiah terhadap pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto), dan US dolar secara serempak berpengaruh signifikan terhadap Indeks harga saham.

Hasil penelitian terhadap Indeks harga saham sektor properti dan IHSG membuktikan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks harga saham sektor properti dan Indeks Harga Saham Gabungan. Hasil ini berlawanan dengan penelitian Thobarry (2008) yang menyimpulkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap Indeks harga saham properti. Tetapi memiliki kesamaan dengan penelitian Kewal (2012) dan Sangkyun (1997) dimana

mereka mengungkapkan bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap Indeks harga saham. Adapun menurut data inflasi pada statistik deskriptif, rata-rata laju inflasi pada periode penelitian 2000-2012 adalah sekitar 0.006 atau 0.6%. Hal ini diartikan bahwa bursa saham bisa menerima apabila laju inflasi per bulan mendekati 0.6%. Sedangkan pada periode penelitian 1994-1999 menunjukkan laju inflasi antara 1.3% per bulannya. Hasil uji menunjukkan bahwa laju inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Indeks Harga Saham pada bulan tersebut.

Hal ini tidak selaras dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh pada indeks harga saham properti. Penyebab yang diduga oleh penulis adalah karena PDB diukur dari PDB masyarakat Indonesia dan investor asing. Sedangkan BEI sebagian besar dikuasai oleh investor asing. Maka dari itu PDB tidak berpengaruh.

Eloisa T. Glindro,^a Tientip Subhanij,^b Jessica Szeto,^c dan Haibin Zhud (2008) meneliti tentang “Determinants of House Prices in Nine Asia-Pacific Economies” dengan menggunakan metode analisis regresi OLS. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah real house price growth (quarterly), RMR: real mortgage rate, RCC: real construction cost index, EPI: equity price index, REER: real effective exchange rate, Mort/GDP: mortgage credit/GDP ratio, LSI: land supply index, CI: corruption index, BFI: business freedom index, FFI: financial freedom index, PRI: properti rights index. Di dalam

penelitian ini menyelidiki karakteristik dinamika harga rumah dan peran faktor kelembagaan di sembilan Asia-Ekonomi Pasifik selama 1993-2006. Adapun rata-rata dalam penelitian ini, harga rumah cenderung lebih stabil di pasar dengan elastisitas penawaran yang lebih rendah dan lingkungan bisnis yang lebih fleksibel.

Hasil dari penelian pada tahap pertama terbagi menjadi 4 bagian. Pertama, pendapatan yang lebih tinggi, prospek keuntungan modal yang lebih tinggi dari apresiasi nilai tukar riil yang efektif, dan ketersediaan kredit yang lebih besar (rasio kredit-terhadap-PDB) dikaitkan dengan kenaikan harga rumah di ekonomi Asia-Pasifik. Kedua, kenaikan tingkat hipotek nyata memiliki efek penurunan pada harga rumah dengan menaikkan biaya pembelian rumah, tetapi besarnya relatif kecil. Ketiga, koefisien indeks persediaan tanah adalah positif, yang bertentangan dengan prediksi teoritis bahwa peningkatan pasokan lahan memiliki efek penurunan pada harga rumah dalam jangka panjang. Namun, ini mungkin mencerminkan keterkaitan ke arah yang berlawanan, yaitu, harga rumah yang lebih tinggi memberikan insentif bagi pengembang untuk membangun proyek properti perumahan baru. Keempat, faktor kelembagaan memiliki efek positif dan signifikan, menunjukkan bahwa peningkatan lingkungan bisnis (transparansi yang lebih tinggi dalam regulasi bisnis, korupsi yang lebih rendah, tingkat pengembangan sektor keuangan yang lebih tinggi) memfasilitasi transaksi yang lebih besar dan

memberikan dampak positif pada harga rumah. Terakhir, harga ekuitas berhubungan negatif dengan harga rumah, menunjukkan bahwa efek substitusi mendominasi efek kekayaan selama periode sampel.

Hasil pada dinamika jangka pendek, yang menanamkan dasar-dasar harga rumah yang diprediksi dari regresi tahap 1 dan istilah interaktif untuk mengkarakterisasi korelasi seri dan koefisien reversi rata-rata. Karakteristik dinamika harga rumah di masing-masing dari sembilan ekonomi negara, dengan memplot persistensi rata-rata dan koefisien mean-reversion menggunakan rata-rata waktu dari variabel spesifik negara. Mereka dipisahkan menjadi dua kelompok. Australia, Hong Kong, Selandia Baru, dan Singapura biasanya mengamati osilasi teredam harga rumah jika nilai-nilai fundamental berubah, sedangkan China, Korea, Malaysia, Filipina, dan Thailand mengamati konvergensi dengan nilai-nilai fundamental.

Perbedaan dalam dinamika harga rumah nasional sebagaimana tercermin dalam koefisien persistensi dan mean-reversion dapat dijelaskan oleh perbedaan dalam pengaturan pasar, seperti elastisitas penawaran yang terkandung dalam indeks pasokan tanah dan biaya konstruksi nyata, penyesuaian tingkat hipotek, dan faktor kelembagaan. Indeks pasokan tanah dan biaya konstruksi riil keduanya memiliki efek interaktif negatif pada koefisien persistensi. Ini berarti bahwa peningkatan dalam indeks pasokan tanah dan indeks biaya konstruksi (yang proksi untuk elastisitas pasokan yang

lebih tinggi) memperlemah siklus siklus harga rumah. Dengan demikian, kegigihan harga rumah dimoderasi dalam proses.

Selain itu, perubahan dalam tingkat hipotek memiliki efek interaktif positif pada koefisien pengembalian rata-rata. Ini mungkin karena perubahan yang lebih besar dalam tingkat hipotek dapat menunjukkan pasar hipotek yang lebih diliberalisasikan atau fleksibilitas yang lebih tinggi dalam penyesuaian tingkat hipotek, sehingga mencerminkan kecepatan konvergensi yang lebih cepat dengan harga keseimbangan (koefisien mean-reversion yang lebih tinggi).

Terakhir, faktor institusional memiliki efek interaktif positif pada parameter persistensi dan efek interaktif negatif pada parameter mean-reversion. Artinya, skor yang lebih tinggi dalam faktor kelembagaan cenderung meningkatkan amplitudo tetapi lebih rendah frekuensi siklus harga rumah. Ketika faktor institusional menjadi lebih menguntungkan bagi pertumbuhan, fungsi penemuan harga menguat dan insentif untuk berpartisipasi dalam pasar meningkat. Dengan demikian, orang akan mengharapkan permintaan perumahan yang lebih besar. Namun, pasar perumahan unik karena kelambatan pasokan yang melekat di pasar perumahan. Proses mencari rumah dan menyelesaikan transaksi antara penjual dan pembeli membutuhkan waktu lebih lama daripada di pasar aset lainnya. Lingkungan institusional yang lebih baik,

dengan demikian, menyebabkan pertumbuhan harga rumah bertahan selama periode waktu yang lebih lama.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Daya Beli (*Purchasing power parity*)

Purchasing power parity adalah *Economic Theory* yang memungkinkan perbandingan daya beli berbagai mata uang dunia satu sama lain. Ini adalah nilai tukar teoretis yang dimungkinkan membeli jumlah barang dan jasa yang sama di setiap negara. Dalam sistem nilai tukar bebas, seiring berjalannya waktu nilai tukar suatu negara akan mengalami perubahan. Secara teoritis terdapat beberapa alasan nilai tukar mata uang mengalami perubahan, salah satunya adalah untuk mempertahankan daya beli antar mata uang tetap, atau dikenal dengan paritas daya beli yang absolut (*absolute purchasing power parity*) (Napolez, 2004).

1. Paritas daya beli absolut (*absolute purchasing power parity*) adalah dimana harga suatu komoditas sama dalam mata uang apa pun yang dipakai untuk membeli atau dimanapun komoditas itu dijual. Sebagai contoh satu botol anggur dijual dengan harga £2 di London, dan nilai tukar \$1 = £0,60, maka harga satu botol anggur di new York adalah $\frac{£2}{0,60} = \$3,33$. Konsep ini sering dianggap sebagai hukum satu harga (*the law of one price*).

Misalkan S_o adalah kurs spot antara British pound dan US dollar pada hari ini (dimana penentuan nilai tukar didasarkan pada direct quotation), yaitu

jumlah mata uang asing per US dollar (£0,60). Jika harga suatu barang di Amerika adalah P_{US} dan harga di British P_{UK} , maka berdasarkan absolute PPP dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$P_{UK} = S_o \times P_{US}$$

Hal ini berarti suatu barang di British sama dengan harga barang tersebut di Amerika dikalikan dengan nilai tukar dipasar spot. Jika absolute PPP tidak berlaku, maka akan terjadi proses arbitrase. Absokute PPP dapat berlaku dengan syarat harus memenuhi asumsi sebagai berikut :

Tidak ada biaya transaksi seperti, biaya pengiriman, asuransi dan lain-lain.

- a. Tidak ada hambatan perdagangan, seperti tarif, kuota, pajak, dan lain-lain.
- b. Barang yang diperdagangkan sama.

Dalam praktek bisnis asumsi-asumsi tersebut sangat sulit untuk dipenuhi, maka dikembangkan konsep *relative purchasing power parity*.

2. Konsep Paritas daya beli relatif (*relative purchasing power parity*). Teori ini tidak menjabarkan apa yang menentukan tingkat nilai tukar absolute, tetapi menjelaskan apa yang menentukan perubahan nilai tukar dari waktu ke waktu.

Perubahan nilai tukar ditentukan oleh perbedaan tingkat inflasi antar dua negara. Dengan kata lain, apresiasi atau depresiasi kurs spot yang

diharapkan ditentukan oleh perbedaan tingkat inflasi yang diharapkan.

Perubahan nilai tukar yang diharapkan pada tahun yang akan datang

$$[E(S_t) - S_0]/S_0 \text{ adalah : } [E(S_t) - S_0]/S_0 \equiv I_{FC} - I_{US}$$

Keterangan :

S_0 = nilai tukar (kurs) spot (mata uang asing per dollar)

$E(S_t)$ = nilai tukar yang diperkirakan pada periode t

I_{US} = tingkat inflasi di Amerika Serikat

I_{FC} = tingkat inflasi di negara asing

Dengan kata lain, relative PPP menyatakan bahwa persentase perubahan nilai tukar yang diharapkan sama dengan perbedaan tingkat inflasi yang diharapkan antar-kedua negara.

$$E(S_t) \equiv S_0 \times [1 + (I_{FC} - I_{US})].$$

2.2.2 *Exchange Rate*

Menurut Rudiger Dornbusch (2008) Nilai tukar riil adalah tingkat rasio harga domestik dengan harga-harga di luar negeri yang diukur dengan satuan mata uang yang sama. Bank sentral atau pemerintah disuatu negara bisa menentukan nilai dari mata uangnya dengan nilai tukar tetap selama beberapa periode. Akan tetapi dalam jangka panjang daya beli mata uang relatif antar

negara menentukan nilai tukar antar dua negara ditentukan. Nilai tukar riil, R, didefinisikan sebagai :

$$R = \frac{ePf}{P}$$

Dimana P dan Pf adalah harga di dalam dan luar negeri dan e adalah harga valuta asing. Jika nilai tukar riil sama dengan 1, maka mata uang berada pada partitas daya beli (*Purchasing Power Parity*), dan jika nilai tukar riil diatas 1 maka artinya menunjukkan bahwa barang diluar negeri lebih mahal dari barang di dalam negeri. Hal ini sering diibaratkan sebagai kenaikan dari daya saing antar produk dalam negeri, sehingga dapat perkiraan bahwa permintaan relatif barang-barang yang di produksi dalam negeri meningkat, pada akhirnya, akan menaikkan harga barang-barang domestik atau menurunkan nilai tukar, yang mana Dimana transaksi permintaan uang dan tingkat aktifitas bisnis sangat berhubungan dengan PDB/GDP

2.2.3 Inflasi

N.Gregory Mankiw (2008) Di dalam buku *Principles of economis An Asian Edition*, dalam suatu perekonomian, seiring berjalannya waktu, sebagian besar harga cenderung naik, yang mana kenaikan secara keseluruhan dinamakan inflasi. dalam buku ini kita melihat bagaimana Ekonom mengukur tingkat inflasi sebagai perubahan deflator GDP, Indeks harga konsumen atau

indeks lainnya dalam tingkat harga secara menyeluruh. Yang mana dalam jangka 37 tahun dalam menggunakan indeks ini, harga di negara industri maju mencapai hingga sekitar 5% pertahun dan 8% di tingkat Asia, yang menyebabkan kenaikan harga 17 kali lipat.

Sadono Sukirno (2002) mengemukakan bahwa inflasi ialah sebuah proses kenaikan harga-harga secara umum dan terus menerus, Kondisi ketika hanya dari satu harga barang tidak bisa disebut inflasi, tetapi jika kenaikan harga meluas dan menyebabkan harga barang lain naik maka bisa disebut inflasi.

Dwi Eko Waluyo (2003) terdapat 2 jenis yaitu inflasi dalam negeri dan inflasi luar negeri, inflasi dalam negeri (*Domestic Inflation*) disebabkan karena kenaikan harga dari dalam negeri akibat *shock* karena pemerintah maupun perilaku masyarakat yang terjadi karena kenaikan harga. Sedangkan, inflasi luar negeri (*imported inflation*) disebabkan harga barang-barang impor yang naik, dimana barang tersebut termasuk dari barang yang dibutuhkan masyarakat secara meluas.

Boedino (2005) mebagi inflasi menjadi empat periode, yaitu :

1. Inflasi ringan, terjadi ketika inflasi sebesar $< 10\%$ pertahun.
2. Inflasi sedang, terjadi ketika inflasi sebesar $10\% < 30\%$ pertahun.
3. Inflasi berat, terjadi ketika inflasi sebesar $30\% < 100\%$ pertahun.

4. Hiper Inflasi, terjadi ketika inflasi besarnya $< 100\%$ pertahun.

Samuelson dan Nordhaus (1997) menjabarkan penyebab-penyebab inflasi, yaitu :

Demand full inflation atau inflasi tarikan permintaan disebabkan karena peningkatan secara cepat permintaan agregat dibandingkan dengan tingkat produktivitas perekonomian sehingga menjadikan perubahan harga, dimana pemicu permintaan agregat oleh jumlah uang yang beredar di pasar. Inflasi dorongan biaya(*Cost Push Inflation*) yang disebabkan selama periode pengangguran yang tinggi ada peningkatan biaya dan kurang efektifnya pemanfaatan sumber daya, sehingga berimbas pada langkanya produksi dan distribusi walaupun tidak ada peningkatan *demand* secara signifikan.

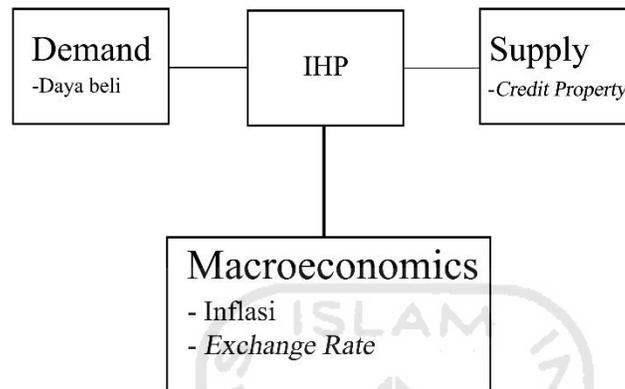
2.2.4 Credit Property

Untuk memiliki rumah sebagai tempat tinggal dapat dilakukan dengan cara membeli secara tunai, mengangsur atau menyewa, maupun cara lainnya. Jika pembeli memiliki sejumlah uang senilai harga rumah yang diinginkan Pembelian dapat dilakukan secara tunai. Tapi, tidak setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda dalam melakukan pembelian. Dalam memenuhi kebutuhan Properti, pemerintah memfasilitasi program kredit perumahan bagi masyarakat. Undang-Undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman menyatakan, “pemilikan rumah dapat difasilitasi dengan kredit atau pembiayaan pemilikan rumah”. Pada Undang-Undang Perbankan

No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan menyatakan, “kredit adalah penyediaan sejumlah uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang meminjam uang untuk melunasi utangnya dalam jangka waktu yang telah disepakati dengan tambahan pembayaran bunga yang terjadi karena peminjaman”. Pihak bank adalah pihak yang memberikan kredit kepada masyarakat yaitu kredit properti, kredit investasi, kredit konsumsi, dan kredit lainnya.

Kredit dapat dikelompokkan menjadi beberapa bentuk, yaitu menurut penggunaannya, kredit menurut segi materi yang dialihkan, kredit menurut cara penggunaannya, dan kredit menurut jangka waktunya. Penelitian ini difokuskan pada kredit konsumtif yaitu pengklasifikasian kredit menurut penggunaannya. Kredit konsumtif adalah kredit yang digunakan untuk membiayai pembelian barang-barang atau jasa yang dapat memberikan kepuasan langsung terhadap manusia (Firdaus dan Aryanti, 2003), Kredit konsumtif juga dibagi jenisnya, yaitu Kredit Pemilikan Rumah (KPR), dan non-Kredit Pemilikan Rumah (nonKPR). KPR lebih diperuntukan sebagai pinjaman untuk membiayai barang-barang yang lebih mengarah ke properti, salah satu contohnya adalah rumah.

2.3 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- i. Diduga variabel kredit properti berpengaruh positif terhadap determinasi indeks harga properti residensial
- ii. Diduga variabel Daya beli (*Power Purchasing Parity*) berpengaruh positif terhadap determinasi indeks harga properti residensial
- iii. Diduga variabel nilai tukar (*Exchange Rate*) berpengaruh positif terhadap determinasi indeks harga properti residensial

- iv. Diduga variabel Inflasi berpengaruh negatif terhadap determinasi indeks harga properti residensial



BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatif. Karena dalam penelitian ini dijelaskan sebab-akibat antar variabel-variabel terikat dengan variabel bebas. Penelitian eksplanatif adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dan kedudukan variabel-variabel yang diteliti (Sugiono,2005 :10-11).

Tujuan dari penelitian eksplanatif adalah terhubungnya perbedaan antar pola-pola namun memiliki keterkaitan dan menghasilkan hubungan pola sebab-akibat yang terkandung dalam penelitian deskriptif. Dengan menemukan penjelasan tentang suatu kejadian atau suatu gejala yang terjadi dapat mempengaruhi atau dipengaruhi dan sebab akibat dari setiap variabel.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan berupa data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder adalah data yang didapat dan berasal dari sumber dari pihak kedua atau pihak ketiga, yang merupakan data siap pakai dan data yang sudah dipublikasikan kepada

masyarakat (Widarjono : 2009). Adapun data Kualitatif terdiri data time series dan cross section (Data Panel) yang memiliki karakter bersifat spesifik, padat dan jelas. Menurut Bogdan dan Biklen (1982: 27-29) penelitian kualitatif menjelaskan landasan dasar dan hubungan antar variabel, dalam penelitian yang bersifat kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme, karena digunakan untuk meneliti pada objek alamiah. Dimana peneliti adalah instrument kunci.

3.2.2 Sumber Data

Beberapa sumber data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini didapatkan dari publikasi penelitian terdahulu, seperti surat kabar baik online maupun offline, jurnal, laporan penelitian, buku-buku yang mengacu seperti subjek dan objek penelitian, serta yang bersumber dari instansi pemerintah yaitu *World Bank, Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Data, International monetary fund (IMF), Bank Indonesia, Bank of Singapore, Bank of Thailand, Bank of Malaysia, Bank of Philipinas.*

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, metode yang digunakan adalah metode dokumentasi, yakni mengumpulkan catatan-catatan atau data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dari instansi atau lembaga terkait. Laporan-laporan yang berkaitan dengan daya beli, pertumbuhan penduduk *Exchange Rate*, Inflasi, dan indeks harga

properti. Melalui studi pustaka dari laporan penelitian, jurnal ilmiah, penerbitan lainnya yang relevan dan buku-buku,

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel mendefinisikan variabel yang diungkapkan dalam definisi secara nyata, konsep, praktik, maupun operasional di dalam objek penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2, *Dependent variabel dan Independent variable*. Yang dijabarkan dalam penjelasan dibawah ini:

3.4.1 Dependent Variable

Variabel terikat di dalam penelitian ini menggunakan indeks harga properti di 5 Negara ASEAN. Indeks harga adalah perbandingan rata-rata suatu barang dalam tahun yang dihitung dan harga rata-rata untuk tahun dasar Indeks harga mempunyai pengertian/definisi ukuran perubahan pada harga yang ditunjukkan dari waktu ke waktu. Sedangkan indeks harga properti residensial adalah suatu indikator atau ukuran yang memberikan informasi terhadap suatu perubahan dan perkembangan harga properti residensial baik dari jangka waktu bulanan yang sedang berjalan, triwulanan ataupun tahunan.

Hasil survei harga properti residensial menjadi acuan Indeks harga properti di Setiap kota-kota besar di satu negara dengan mengolah data jumlah rumah terjual dan terbangun, faktor penyebab perubahan harga rumah, harga rumah yang berjalan maupun akan datang, kondisi *demand dan supply* dan sumber pembiayaan properti.

Dengan menggunakan metode rata-rata sederhana atas harga rumah berdasarkan tipe bangunan (tipe rumah kecil, tipe rumah menengah dan tipe rumah besar) didapatkan olehan data lalu dihitung menggunakan *Chain Index Method*.

$$IHDR_t = IHDR_{t-1} + (IHDR_{t-1} \times \Delta P_t / 100)$$

dimana:

$IHDR_t$: IHDR pada periode t

$IHDR_{t-1}$: IHDR pada periode t-1

ΔP_t : rata-rata harga t – rata-rata harga t-1

Sementara itu, mulai triwulan pertama tahun 2019 terjadi perubahan perhitungan harga properti nasional/komposit menggunakan bobot kota berdasarkan hasil survei biaya hidup (SBH) BPS Tahun 2017. Adapun data yang digunakan berdasarkan data *Federal Reserve Bank St. Louis* dalam kurun waktu yang digunakan yaitu dari tahun 2008-2018 dihitung berdasarkan tahunan dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

3.4.2 Independen Variabel

Variabel bebas dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengestimasi variabel terikat (*dependent variable*), yang menjadi sebab timbul atau berubahnya variabel dependen (Terikat), yaitu faktor-faktor yang telah diukur untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi/diamati. Adapun variabel independent dalam penelitian ini adalah:

1. *Property Credit*

Kredit Properti (*Property Credit*) adalah fasilitas kredit yang diberikan oleh suatu bank kepada nasabah perorangan yang hendak membeli rumah atau memperbaiki rumah (Bank Indonesia, 2017). Saat ini, kredit properti di Indonesia dibagi menjadi 2 jenis, yaitu KPR subsidi dan KPR nonsubsidi. KPR subsidi merupakan kredit untuk masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah dalam rangka memenuhi kebutuhan perumahan atau perbaikan rumah yang telah dimiliki, sedangkan KPR non subsidi lebih diperuntukkan bagi seluruh masyarakat. Ketentuan KPR ditetapkan oleh bank, sehingga penentuan besarnya kredit maupun suku bunga dilakukan sesuai kebijakan bank yang bersangkutan. Data Kredit Properti yang digunakan dalam penelitian berdasarkan data Nasional bank antar negara, kurun waktu yang digunakan yaitu dari tahun 2008-2018 dihitung berdasarkan tahunan dan dinyatakan dalam satuan US Dollar.

2. *Power Purchasing Parity*

Purchasing power parity adalah suatu indikator perekonomian yang memungkinkan perbandingan daya beli berbagai mata uang dunia satu sama lain. Ini adalah nilai tukar teoretis yang dimungkinkan membeli jumlah barang dan jasa yang sama di setiap negara. Dalam sistem nilai tukar bebas, dari waktu ke waktu nilai tukar suatu mata uang akan mengalami perubahan. Secara teoritis terdapat beberapa alasan nilai tukar mata uang mengalami perubahan, salah satunya adalah untuk mempertahankan daya beli antar mata uang tetap,

atau dikenal dengan paritas daya beli yang absolut (Napolez, 2004). Data *Purchasing Power Parity* yang digunakan dalam penelitian berdasarkan *World Bank*, kurun waktu yang digunakan yaitu dari tahun 2008-2018 dihitung berdasarkan tahunan dan dinyatakan dalam satuan US Dollar.

3. Nilai Tukar

Nilai tukar atau *Exchange Rate* menggambarkan nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lainnya, dalam penelitian ini yang digunakan adalah tingkat depresiasi kurs mata uang lokal yaitu harga mata uang setiap 5 negara di ASEAN terhadap mata uang US\$ yang ditentukan oleh otoritas nasional atau ditentukan dalam pasar kurs yang disetujui secara hukum. Transaksi yang di gunakan dalam nilai tukar yaitu *Middle Rate* (kurs tengah) adalah kurs tengah antara kurs jual dan kurs beli valuta asing terhadap mata uang nasional yang diterapkan oleh bank sentral pada suatu periode tertentu. Data *Exchange rate* atau kurs yang digunakan dalam penelitian berdasarkan *World Bank*, kurun waktu yang digunakan yaitu dari tahun 2008-2018 dihitung berdasarkan tahunan dan dinyatakan dalam satuan US Dollar.

4. Inflasi

Inflasi adalah peningkatan perubahan harga secara umum dan terus menerus, tingkat harga yang di anggap tinggi belum tentu menunjukkan inflasi, karena dapat dikatakan inflasi ketika proses kenaikan tingkat harga yang berlangsung secara terus menerus serta saling pengaruh dan terhadap

barang lainnya. Inflasi yang diukur dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mengukur harga rata-rata dari barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga. Data inflasi yang digunakan dalam penelitian berdasarkan World Bank kurun waktu yang digunakan yaitu dari tahun 2008-2018 dihitung berdasarkan tahunan dan dinyatakan pada satuan persen (%).

3.5 Metode Analisis

Metode Analisis adalah cara sistematis yang dilaksanakan dalam penggabungan data atau informasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang bertujuan untuk mempermudah peneliti untuk mengetahui apakah variabel dependen bisa dipengaruhi variabel independen, dan pengujian hipotesis penelitian yang sudah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini akan digunakan metode regresi data panel.

$$IHP_{it} = \beta_0 + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 EXC_{it} + \beta_4 PPP_{it} + e_{it}$$

Dimana:

IHP : Indeks Harga Properti Residensial (%)

INF : Inflasi (%)

EXC : Exchange Rate (US\$)

CP : Credit Property (US\$)

PPP : Power Purchasing Parity (US\$)

- β_0 : Konstanta
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5$: Koefisien regresi berganda
- i : jumlah observasi (1,2,...n)
- t : jumlah waktu (1,2,...n)
- e_{it} : Variabel pengganggu

Model penelitian yang digunakan adalah metode regresi data panel, menurut Widarjono (2007) kelebihan menggunakan data panel adalah seperti ketersediaannya lebih banyak data sehingga bisa memperoleh *degree of freedom* yang lebih besar yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section* yang bisa mengatasi permasalahan ketika terdapat penghilang variabel. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software Eviews 9. Regresi data panel memiliki 2 macam persamaan, yaitu *One Way Model* dan *Two Way Model*. *One Way Model* adalah model satu arah, efek individu dalam model yang hanya dipertimbangkan, persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + X'_{it}\beta + e_{it}$$

Dimana :

- α : konstanta
- β : Vektor berukuran Px1 (parameter hasil estimasi)
- X_{it} : Observasi ke-it dari P variabel bebas

α_i : Efek individu yang berbeda-beda untuk setiap individu ke-i

e_{it} : Error regresi seperti halnya pada model regresi klasik

Two Way Model adalah model yang mempertimbangkan masuknya variabel waktu atau antara efek dari waktu. Adanya tambahan efek waktu yang dilambangkan dengan *delta* yang bersifat tetap ataupun acak antar tahunnya merupakan persamaannya. Berikut gambarannya :

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + \delta_t + X'_{it}\beta + e_{it}$$

3.5.1 Estimasi Model Regresi Data Panel

Kemungkinan dalam estimasi menggunakan data panel: Dengan mengasumsikan intersep dan slope adalah konstan antar waktu sehingga variabel gangguan menjadi penjelas perbedaan slope dan intersep, diasumsikan slope tetap tetapi intersept berbeda antar individu, Dengan mengasumsikan antar individu memiliki intersept yang berbeda tetapi slope tetap, antar individu atau antar waktu memiliki intersept yang berbeda tetapi slope tetap, intersep dan slope berbeda antar individu, dan baik antar waktu maupun individu intersept dan slope berbeda. *Tiga pendekatan regresi data panel yaitu* : common effect model, fixed effect model, random effect model.

3.5.2 Common Effect Model (CEM)

Pendekatan Menggunakan *Common Effect Model* adalah slope dan intersep tetap baik individu ataupun antar waktu, dengan mengasumsikan terdapat perbedaan

slope dan intersep yang dijelaskan oleh variabel gangguan (*error* atau *residual*) (Sriyana, 2014).

Common effect adalah model yang paling sederhana, dengan metode mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*, lalu diregresi dengan metode *Ordinary Least Square*(OLS) dengan tidak perlu memperhatikan dimensi waktu maupun individu. Terlebih bahwa dalam berbagai kurun waktu asumsi perilaku data antar perusahaan tetap sama.

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

i : banyaknya observasi (1,2,...n)

t : banyaknya waktu (1,2,...t)

$n \times t$: banyaknya data panel

ε : residual

3.5.3 *Fixed Effect Model* (FEM)

Metode Fixed Effect berasumsikan dari waktu ke waktu objek penelitian ataupun slope (koefisien regresi) tetap besar, dengan variasi intersep tetapi slopenya konstan antar individu dan periode waktu. Model estimasi dilakukan dengan *dummy* sesuai dengan kriteria dan definisi artar asumsi, atau lebih familiar dengan istilah *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

i : banyaknya observasi (1,2,...n)

t : banyaknya waktu (1,2,...t)

$n \times t$: banyaknya data panel

ε : residual

Dalam pendekatan *fixed effect model* dimungkinkan ketidaksesuaian model dengan kedua keadaan sesungguhnya, Oleh karena itu dibutuhkan perbedaan antar intersep di dalam model yang diasumsikan ada perbedaan baik objek maupun waktu (Sriyana, 2014).

3.5.4 *Random Effect Model* (REM)

Sriyana (2014) menjelaskan di dalam model ini pengasumsian bahwa *residual/error* menjadi penyebab perbedaan intersep dan konstan, akibatnya terjadi perbedaan periode waktu dan unit secara acak (random). Oleh karena itu model ini disebut *Error Component Model*.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

m : banyaknya observasi(1,2,...n)

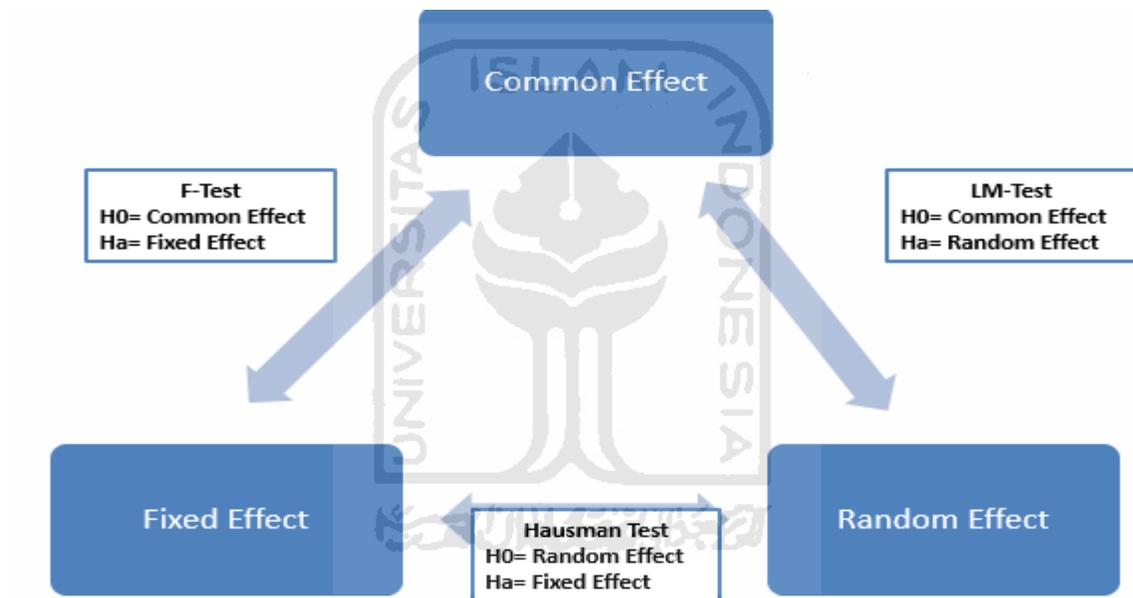
n : banyaknya variabel bebas

t : banyaknya waktu(1,2,...t)

n × t : banyaknya data panel

ε : residual

3.6 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel



3.6.1 Uji F

Menjadi acuan dalam mengetahui mana teknik regresi panel yang lebih baik antara *Fixed effect model* dari model regresi *common effect*.

$$F = \frac{SSR_R - SSR_U / Q}{SSR_U / (n - k)}$$

Artinya

SSR_R : *sum of squared residuals metode common effect*

SSR_u : *sum of squared residuals metode fixed effect.*

q : *restriksi metode common effect*

n : *jumlah observasi*

k : *jumlah parameter*

Hipotesis:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dengan melihat p-value, jika nilai p-value kurang dari 5% berarti signifikan atau menolak H_0 , artinya *fixed effect Model* adalah model terbaik, begitu juga sebaliknya jika p-value lebih besar dari 5% berarti tidak signifikan atau gagal menolak H_0 sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *common effect model*.

3.6.2 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji dari Breusch-Pagan adalah pengujian untuk mengetahui perbandingan mana yang terbaik antara *random effect model* atau *common effect model* dengan melihat hasil dari distribusi *chi-squares* dan *degree of freedom*.

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{t=1}^n (\sum_{t=1}^T \hat{\epsilon}_{it})^2}{\sum_{t=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{\epsilon}_{it}^2} - 1 \right)^2$$

Artinya:

n : jumlah individu

t : jumlah periode waktu

$\hat{\epsilon}$: residual metode OLS

Hipotesis LM:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Dalam peengujian ini p-value yang menjadi acuan, jika nilai p-value kurang dari *alpha* 5% berarti signifikan atau menolak H_0 , artinya *Random Effect Model* adalah model terbaik, begitu juga sebaliknya jika p-value lebih besar dari *alpha* 5% berarti tidak signifikan atau gagal menolak H_0 sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *common effect model*.

3.6.3 Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian untuk mengetahui perbandingan mana yang terbaik antara *random effect model* atau *fixed effect model* dengan hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Pengujian ini dilihat dari jumlah nilai p-value, yaitu apabila kurang dari *alpha* 5% maka signifikan atau menolak H_0 artinya model terbaik adalah *fixed effect model*, sebaliknya apabila lebih besar dari *alpha* sebesar 5% artinya tidak signifikan atau gagal

menolak H_0 . Maka, *random effect model* adalah model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini.

3.7 Uji Statistik

Dalam penelitian uji koefisien determinasi (Uji R^2), uji statistic menggunakan uji koefisien regresi parsial (uji t) dengan uji koefisien regresi (uji f).

3.7.1 Uji koefisien Detereminasi (Uji R^2)

Uji ini bertujuan untuk mengukur baik atau tidaknya porsentase analisis yang digunakan, dengan melihat nilai R^2 di dalam satuan porsentase.

3.7.2 Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji ini menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap variabel terikat, dimana variabel independen lain dianggap konstan, adapun hipotesis dalam pengujian uji t yaitu sebagai berikut :

H_0 : tidak terdapat pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel terikat.

H_1 : terdapat pengaruh variabel bebas secara signifikan terhadap variabel terikat.

Apabila probabilitas nilai t hitung $<$ dari α (5%) artinya gagal menolak H_0 atau menerima H_0 , sebaliknya apabila probabilitas nilai t hitung $>$ dari α (5%) artinya menolak H_0 .

3.7.3 Uji Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji ini dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara bersama-sama variabel dependen terhadap variabel independen, dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel(kritis)}$ maka menolak H_0 namun jika $F_{hitung} < F_{tabel(kritis)}$ maka menerima H_0 .



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil analisis dan pembahasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat harga property di 5 negara ASEAN meliputi Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand, dan Philipina yang diukur menggunakan variabel independen yaitu *Exchange rate*, *Power Purchasing parity*, *Credit Property*, dan inflasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data panel dari tahun 2008 sampai dengan 2018, sampel sebanyak 55. Analisis data panel dilakukan untuk mendapatkan metode terbaik dalam menganalisis data penelitian melalui *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Dari ketiga model tersebut nantinya dipilih mana metode yang paling baik yang dilanjutkan dengan tahap uji statistik

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Dengan menggunakan variabel penelitian, data-data hasil dari penelitian akan digambarkan di dalam analisis ini. Adapun data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan dari 5 negara ASEAN. Data tersebut meliputi Indeks Harga Properti, *Exchange rate*, *Power Purchasing parity*, *Credit Property*, dan inflasi.

Tabel 4.1**Statistik deskriptif**

	CP (US \$)	ER (US \$)	IHP (%)	INF (%)	PPP (US \$)
Mean	3361801	2270.865	450.3227	3.329011	1.08E+12
Median	314054.6	32.47983	418.58	2.582688	8.16E+11
Maximum	33796734	14236.94	677.08	18.14975	3.50E+12
Minimum	22756.54	1.249676	293.06	-5.9922	3.11E+11
Std. Dev.	7451978	4623.694	83.86042	3.737576	8.12E+11
Observations	55	55	55	55	55

Sumber: Hasil olah data sekunder, 2020

Jumlah observasi dari analisis deskriptif pada tabel 4.1 sebanyak 55 dari 5 Negara ASEAN. Pada tabel diatas diperoleh rata-rata Indeks Harga Properti mencapai 450.3227 %. Tingkat Indeks harga tertinggi berada di negara Filipina yaitu sebesar 677.08 % pada tahun 2018, dan indeks harga terendah berada di negara Singapura 293.06 % pada tahun 2018, dan standart deviasi sebesar 83.86042%.

Pada Exchange rate atau nilai tukar di dapatkan nilai rata adalah sebesar 2270.865/US\$, dengan tingkat kurs terendah berada di negara Indonesia sebesar 14236.94/US\$ pada tahun 2018, tingkat kurs tertinggi berada di negara Singapura sebesar 1.249676/US\$ pada tahun 2012 dan standar deviasi sebesar 4623.694/US\$.

Indonesia menempati negara dengan paling tinggi tingkat inflasi sebesar 18.14975 % pada tahun 2008 dan tingkat inflasi terendah sebesar -5.9922 % berada pada negara Malaysia pada tahun 2009, dengan rata-rata besarnya tingkat inflasi di negara ASEAN sebesar 3.329011% dan standar deviasi sebesar 3.737576 %.

Negara Filipina menduduki kategori tingkat *Credit Property* tertinggi di antara negara-negara ASEAN lainnya sebesar 33796734 /US\$, sedangkan tingkat *Credit Property* terendah berada di negara Indonesia sebesar 22756.54/US\$, pada tahun 2000. Kemudian didapatkan rata-rata *Credit Property* di 5 negara ASEAN sebesar 3361801/US\$, dan standar deviasi sebesar 7451978/US\$.

Rata-rata negara mempunyai kekuatan daya beli di 5 negara ASEAN adalah sebesar 1.08E+12/US\$. Daya beli tertinggi berada di negara Indonesia sebesar 3500935829418.65/US\$ pada tahun 2018 dan Daya beli terendah berada di negara Singapura 310837482734.083/US\$ pada tahun 2008, dan standar deviasi sebesar 8.12E+11/US\$.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

Hasil analisis dan pembahasan didalam bab ini diolah dengan *views 9*, sehingga dapat diketahui tentang kesesuaian data yang di susun pada bab 2, dengan metode regresi panel data yang menggunakan tiga model yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) didapatkan hasil seperti ini:

4.2.1 Metode *Common Effect Model* (CEM)

Hasil metode *Common Effect Model*(CEM) dari pengujian regresi panel ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2**Hasil Regresi *Common Effect Model* (CEM)**

Dependent Variable: IHP

Method: Panel Least Squares

Date: 04/24/20 Time: 21:01

Sample: 2008 2018

Periods included: 11

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	323.8786	26.66046	12.14827	0.0000
CP	5.03E-06	1.13E-06	4.455665	0.0000
ER	-0.028900	0.005965	-4.844460	0.0000
INF	1.183375	2.537038	0.466440	0.6429
PPP	1.58E-10	3.21E-11	4.926432	0.0000
R-squared	0.526892	Mean dependent var		450.3227
Adjusted R-squared	0.489043	S.D. dependent var		83.86042
S.E. of regression	59.94449	Akaike info criterion		11.11122
Sum squared resid	179667.1	Schwarz criterion		11.29371
Log likelihood	-300.5586	Hannan-Quinn criter.		11.18179
F-statistic	13.92100	Durbin-Watson stat		0.218991
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9***4.2.2 Metode Fixed Effect Model (FEM)**

Hasil metode *Fixed Effect Model* (FEM) dari pengujian regresi data panel di tampilkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3**Hasil Regresi *Fixed Effect Model* (FEM)**

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/24/20 Time: 21:19
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	330.4720	36.77089	8.987325	0.0000
CP	7.02E-06	1.74E-06	4.044717	0.0002
ER	-0.042981	0.013347	-3.220212	0.0024
INF	0.088046	2.503051	0.035176	0.9721
PPP	1.79E-10	4.61E-11	3.874167	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.716441	Mean dependent var	450.3227
Adjusted R-squared	0.667126	S.D. dependent var	83.86042
S.E. of regression	48.38343	Akaike info criterion	10.74477
Sum squared resid	107684.0	Schwarz criterion	11.07325
Log likelihood	-286.4813	Hannan-Quinn criter.	10.87180
F-statistic	14.52797	Durbin-Watson stat	0.396433
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

4.2.3 Metode Random Effect Model (REM)

Hasil metode *Random Effect Model (REM)* dari pengujian regresi data panel ditampilkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4

Hasil Regresi *Random Effect Model (REM)*

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 04/24/20 Time: 21:22
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	323.8786	21.51866	15.05106	0.0000
CP	5.03E-06	9.11E-07	5.520330	0.0000
ER	-0.028900	0.004815	-6.002027	0.0000
INF	1.183375	2.047738	0.577894	0.5659
PPP	1.58E-10	2.59E-11	6.103586	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		48.38343	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.526892	Mean dependent var	450.3227
Adjusted R-squared	0.489043	S.D. dependent var	83.86042
S.E. of regression	59.94449	Sum squared resid	179667.1
F-statistic	13.92100	Durbin-Watson stat	0.218991
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.526892	Mean dependent var	450.3227
Sum squared resid	179667.1	Durbin-Watson stat	0.218991

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

4.3 Pemilihan Model Terbaik

4.3.1 Uji F atau Uji Chow

Uji ini berguna mengetahui apakah metode *Fixed effect model* lebih baik dari model regresi *common effect model*.

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dengan mempertimbangan *p-value*, apabila *p-value* kurang dari *alpha* 5% berarti signifikan atau menolak H_0 artinya model yang digunakan dalam uji ini adalah *fixed effect model*, namun sebaliknya apabila lebih besar dari 5% maka tidak signifikan atau gagal menolak H_0 artinya model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *common effect model*.

Tabel 4.5

Hasil Uji Chow

<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section F</i>	7.687356	(4,46)	0.0001
<i>Cross-section Chi-square</i>	28.154748	4	0.0000

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.5 dari hasil uji F, masing-masing nilai probabilitas (*p-value*) menunjukkan nilai sebesar 0.0001 dan 0.0000 dari nilai *statistic cross section F* dan *cross section chi square*. Dengan menggunakan tingkat $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka *p-value* dari *cross section F* dan *cross section chi square* masing-masing lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa probabilitas menolak H_0 dan keputusan sementara model yang tepat digunakan yaitu *Fixed Effect Model* dibandingkan dengan *Common Effect Model*.

Maka dari hasil uji diatas akan diuji kembali untuk menentukan model *random effect model* atau *common effect model* yang digunakan dalam uji Lagrange Multiplier (LM).

4.3.2 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji dari Breusch-Pagan untuk mengetahui mana yang lebih baik antara *Random effect model* dan *common effect model*.

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Pengujian ini dilihat dari *p-value*, yaitu apabila kurang dari 5% berarti signifikan atau menolak H_0 artinya didalam uji ini digunakan *random effect model*, akan tetapi sebaliknya apabila lebih besar dari 5% maka tidak signifikan atau gagal menolak H_0 artinya model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *common effect model*.

Tabel 4.6
Hasil Uji Lagrange Multiplier

	<i>Cross-section</i>	<i>Time</i>	<i>Both</i>
<i>Breusch-Pagan</i>	22.35580	2.210338	24.56614
	0	-0.14	0.00000

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.6 dari hasil uji LM diatas didapatkan nilai statistic sebesar 22.35580 dengan probabilitas sebesar $0.0000 < \alpha$ (5%) sehingga menolak H_0 , maka model yang digunakan adalah *Random Effect Model*.

Maka dari hasil uji diatas akan dilakukan uji untuk menentukan apakah model *random effect model* atau *fixed effect model* yang digunakan dalam uji Hausmant test.

4.3.3 Uji Hausman

Uji Hausman metode yang digunakan dalam pemilihan model terbaik antara *fixed effect model* atau *random effect model*.

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM)

Pengujian ini dilihat dari p-value, yaitu apabila kurang dari 5% berarti signifikan atau menolak H_0 artinya di dalam penelitian ini model yang digunakan adalah *fixed effect model*, tapi sebaliknya apabila lebih besar dari 5% maka tidak

signfikan atau gagal menolak H_0 artinya di dalam penelitian ini model yang digunakan adalah *random effect model*.

Tabel 4.7

Hasil Uji Hausman

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	30.749426	4	0.0000

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Berdasarkan hasil uji Hausman menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh nilai probabilitas (*p-value*) dari *cross section random* adalah sejumlah 0.0000. Dengan menggunakan tingkat $\alpha = 0,05$ atau 5%, maka *p-value* dari *cross section random* lebih besar dari 0,05 (*p-value* < 0,05), jadi, disimpulkan bahwa probabilitas menolak H_0 artinya dari hasil uji Hausman yang didapat model yang paling baik digunakan adalah *fixed effect model*.

4.3.4 Pemilihan Model regresi Fixed Effect

Metode Fixed Effect berasumsikan dari waktu ke waktu objek penelitian ataupun slope (koefesien regresi) tetap besar, dengan variasi intersep tetapi slopenya konstan antar individu dan periode waktu. Model estimasi dilakukan dengan *dummy* sesuai dengan kriteria dan definisi artar asumsi, atau lebih familiar dengan istilah *Least Squares Dummy Variables (LSDV)*.

Dibutuhkan model yang bisa mengindikasikan perbedaan diantara intersep-intersep yang telah diasumsikan baik waktu ataupun objeknya. Karena terjadinya ketidaksesuaian dimungkinkan terjadi dalam pendekatan *fixed effect model* dengan kedua keadaan sesungguhnya. (Sriyana, 2014)

Tabel 4.8

Hasil Regresi *Fixed effect Model* (FEM)

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/18/20 Time: 22:18
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	330.4720	36.77089	8.987325	0.0000
CP	7.02E-06	1.74E-06	4.044717	0.0002
ER	-0.042981	0.013347	-3.220212	0.0024
INF	0.088046	2.503051	0.035176	0.9721
PPP	1.79E-10	4.61E-11	3.874167	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.716441	Mean dependent var	450.3227
Adjusted R-squared	0.667126	S.D. dependent var	83.86042
S.E. of regression	48.38343	Akaike info criterion	10.74477
Sum squared resid	107684.0	Schwarz criterion	11.07325
Log likelihood	-286.4813	Hannan-Quinn criter.	10.87180
F-statistic	14.52797	Durbin-Watson stat	0.396433
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Dari hasil uji regresi *Fixed Effect Model* dapat rumuskan persamaan model regresinya sebagai berikut:

$$IHP_{it} = \beta_0 + \beta_1 CP_{it} + \beta_2 ER_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 PPP_{it} + e_{it}$$

$$IHP_{it} = 330.4720 - 0.00000702 CP - 0.042981 ER$$

$$+ 0.088046 INF + 0.000000000179 PPP + e_{it}$$

Dimana:

IHP : Indeks Harga Properti Residensial (%)

CP : Credit Property (US\$)

ER : Exchange Rate (US\$)

INF : Inflasi (%)

PPP : Power Purchasing Parity (US\$)

4.3.5 Pengujian Hipotesis

4.3.5.1 Hasil Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Dengan dasar hasil perhitungan yang ditunjukkan pada tabel *Fixed Effect Model* dapat diinterpretasikan terkait seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, sebagai berikut :

Tabel 4.9

Hasil Koefisien Determinasi

Variabel	<i>Adjusted R-square</i>
Credit Property	

Exchange Rate	0.716441
Inflasi	
Power Purchasing Parity	

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Berdasarkan tabel 4.9, dapat dijelaskan pengaruh secara bersama-sama variabel kredit properti, nilai tukar, inflasi dan daya beli memberikan pengaruh terhadap Indeks harga properti yang menjadi tolak ukur tingkat harga Properti di 5 negara ASEAN yaitu sebesar 0.716441 (71%) dan 29 % dijelaskan menggunakan variabel lainnya diluar model.

4.3.5.2 Hasil Uji t (Koefisien Regresi secara Parsial)

Uji koefisien regresi dapat disebut dengan uji t pada dasarnya uji ini menunjukkan seberapa berpengaruhnya variabel bebas terhadap variabel terikat, dimana variabel bebas lainnya dianggap konstan. Pada tabel *Fixed Effect Model* diatas dapat dilihat hasil uji t, uji ini dilakukan untuk melihat apakah adanya pengaruh variabel kredit properti, nilai tukar, inflasi dan daya beli terhadap Indeks harga properti, dilihat pada perbandingan nilai probabilitas t dengan nilai *alpha* sebesar 5% maka akan diketahui apakah menolak atau gagal menolak hipotesis.

Tabel 4.10

Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel	Koefisien	Probabilitas	Keterangan
CP	7.02E-06	0.0002	Signifikan
ER	-0.042981	0.0024	Signifikan
INF	0.088046	0.9721	Tidak Signifikan
PPP	1.79E-10	0.0003	Signifikan
Dengan α 0,05 atau 5%			

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

1. Pengaruh Kredit Properti terhadap Indeks Harga Properti

Didapatkan nilai koefisien regresi 7.02E-06 dan nilai probabilitas sebesar $0.0002 < \alpha 5\%$ ($0.0002 < 0.05$), jadi bisa dinyatakan bahwa variabel kredit properti berpengaruh secara signifikan dan memiliki hubungan positif dengan *dependent variable* tingkat Indeks Harga Properti. Dapat disimpulkan hipotesis pertama yang menyatakan bahwa variabel Credit properti memiliki pengaruh yang Positif terhadap Indeks Harga Properti dapat diterima atau terbukti.

2. Pengaruh Exchange Rate terhadap Indeks Harga Properti

Didapatkan nilai koefisien regresi -0.042981 dan nilai probabilitas sebesar $0.0024 < \alpha 5\%$ ($0.0024 < 0.05$), maka dapat dinyatakan bahwa variabel Exchange Rate memiliki pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan yang negatif terhadap tingkat Indeks Harga Properti. Maka hipotesis pertama yang

menyatakan bahwa variabel Exchange Rate memiliki pengaruh yang Negatif terhadap Indeks Harga Properti dapat diterima atau terbukti.

3. Pengaruh Inflasi terhadap Indeks Harga Properti

Didapatkan nilai koefisien regresi = 0.088046 dan nilai probabilitas sebesar $0.9721 > \alpha 5\%$ ($0.9721 > 0.05$), maka dapat dinyatakan bahwa variabel inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan yang positif terhadap tingkat Indeks Harga Properti. Maka hipotesis pertama yang menyatakan bahwa variabel inflasi memiliki pengaruh yang positif terhadap Indeks Harga Properti tidak dapat diterima atau tidak terbukti.

4. Pengaruh Power Purchasing Parity terhadap Indeks Harga Properti

Didapatkan nilai koefisien regresi = $1.79E-10$ dan nilai probabilitas sebesar $0.0003 < \alpha 5\%$ ($0.0003 < 0.05$), maka dapat dinyatakan bahwa variabel Power Purchasing Parity memiliki pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan yang positif terhadap tingkat Indeks Harga Properti. Maka hipotesis pertama yang menyatakan bahwa variabel Power Purchasing Parity memiliki pengaruh yang positif terhadap Indeks Harga Properti dapat diterima atau terbukti.

4.3.5.3 Hasil Uji F

Uji statistik F menunjukkan apakah seluruh variabel bebas yang diinput didalam model memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Tujuan dari uji ini adalah mengetahui bahwa secara bersama-sama variabel *independent* berpengaruh atau

tidak terhadap variable dependen. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel *Fixed Effect Model* diatas, diperoleh f statistic sebesar 7.687356 dengan probabilitas f statistiknya sebesar $0.0001 < \alpha$ (5%), menunjukkan bahwa menolak H_0 , jadi variabel independen secara bersamaan punya pengaruh yang signifikan bagi variabel dependen yaitu Indeks harga properti dalam artian bahwa variabel kredit properti, nilai tukar, inflasi dan daya beli berpengaruh secara bersama-sama kepada tingkat kesejahteraan di 5 negara ASEAN.

Tabel 4.11

Hasil Uji F

Variabel	<i>Probabilitas F</i>
Inflasi	0.000000
Power Purchasing Parity	
Exchange Rate	
Credit Property	

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Hasil olah data pada *Fixed Effect Model*, probabilitas F menunjukkan nilai sebesar 0.000000 lebih kecil dari α 5% ($0.000000 < 0,05$), jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kredit properti, nilai tukar, inflasi dan daya beli memberikan pengaruh

secara bersama-sama terhadap indeks harga properti yang menjadi tolak ukur tingkat harga properti di 5 negara ASEAN.

4.3.5.4 Analisis Intersep

Dari hasil olah data, dijelaskan bahwa terdapat perbedaan intersep dari masing-masing negara. Perbedaan tersebut dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12
Perbedaan Koefisien antar Negara di ASEAN

	NEGARA	Koefisien per Negara	Koef c	Intercept
1	Malaysia	44.17648	330.472	374.648
2	Indonesia	109.1602	330.472	439.632
3	Singapore	-32.8903	330.472	297.582
4	Thailand	-61.9172	330.472	269.3
5	Philippines	-58.5292	330.472	271.582

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Interpretasi hasil regresi data panel dengan menggunakan *Fixed Effect Model* terhadap berbagai negara yang terdapat di ASEAN bahwa kondisi Indeks Harga Properti pada 5 negara tersebut sangat berbeda. Dapat dilihat dari tabel 4.12 bahwa dapat diketahui tingkat Harga properti tertinggi terdapat di negara Indonesia sebesar 439.632, karena melihat data indeks harga properti Indonesia paling tinggi dibandingkan dengan negara negara yang lain.

Alasan lain adalah karena Kebutuhan terhadap tempat tinggal terus bertambah dari tahun ke tahun. Namun, pasokan tanah di indonesia tidak bertambah, bahkan

berkurang. Oleh karena itu, sesuai hukum *supply and demand*, situasi tersebut membuat kenaikan kebutuhan dan harga-harga properti dari tahun ke tahun. Selain itu, jumlah populasi manusia di bumi yang terus membengkak dan tidak dibarengi dengan perluasan tanah membuat harga properti terus naik dari tahun ke tahun. Begitu juga populasi di kota-kota besar di Indonesia.

4.4 Interpretasi hasil

4.4.1 Analisis kredit Properti terhadap Indeks Harga Properti Residensial

Kredit properti yang merupakan variabel independen menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0.0002 < \alpha = 0.05$ atau 5% dan angka koefisien sebesar $7.02E-06$. Sehingga mejadi kesimpulan bahwa variabel kredit properti dinyatakan signifikan dan berpengaruh positif terhadap indeks harga properti. Artinya apabila ada kenaikan pada kredit properti sebesar 1% maka akan meningkatkan indeks harga properti sebesar $7.02E-06$ %. Hal ini menunjukkan Peningkatan maupun penurunan kredit perbankan berhubungan dengan harga rumah.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Setianto (2017) yang menunjukkan variabel kredit perbankan yang mempunyai hubungan signifikan dengan Indeks Harga Properti Residensial. Secara teoritis, hubungan antara kredit bank dan harga properti berjalan dua arah. Di satu sisi, peningkatan permintaan perumahan dan harga perumahan di dasarkan faktor ketersediaan kredit perbankan, akibat rendahnya suku bunga menjadi sinyal terhadap ekspektasi kemudahan likuiditas rumah tangga dan kondisi ekonomi yang bagus (Oikarinen, 2009). Di sisi lain, aktifitas penyaluran kredit

perbankan dapat dipacu oleh kenaikan harga rumah baik dengan mendorong peningkatan *supply* maupun *demand* kredit (Goodhart & Hofmann, 2008). Sebagaimana bagian dari total kredit perbankan adalah kredit perumahan, upaya menyalurkan kredit menjadi bagian dari peningkatan posisi neraca bank seiring dengan naiknya harga rumah. Dengan metode yang sama, gagal bayar (*non-performing loan*) menjadi resiko yang dihadapi bank karena ledakan harga rumah, sehingga pengurangan penyaluran kredit menjadi respon bank. Pada saat yang sama, karena kenaikan harga asset, meningkatkan kekayaan yang dirasakan dan menurunkan konstrain pinjaman yang seharusnya dimiliki rumah tangga, akibatnya meningkatnya permintaan untuk kredit perbankan.

Data Bank Indonesia menunjukkan kredit perbankan adalah kredit konsumsi yang terdiri dari kredit KPR (KPR untuk pembelian rumah atau renovasi rumah) dan non-KPR. Hal ini menggambarkan kondisi perkembangan kredit konsumsi secara keseluruhan. Industri properti yang menjadi *leading indicator* dan pertumbuhan ekonomi menunjukan sebab akibat keberadaan kredit perbankan. Artinya, ketika penyaluran kredit meningkat terutama kredit rumah, industri properti akan meningkat dan mendorong pertumbuhan ekonomi baik secara menyeluruh maupun menumbuhkan ekonomi disekitarnya. Setelah itu, dengan melakukan permintaan kredit atau pembiayaan seiring peningkatan pendapatan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berimbang pada bertambahnya investasi.

4.4.2 Analisis *Exchange Rate* terhadap Indeks Harga Properti Residensial

Exchange Rate yang merupakan variabel independen menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0.0024 < \alpha = 0.05$ atau 5% dan angka koefisien sebesar -0.042981. Sehingga disimpulkan bahwa variabel inflasi dinyatakan signifikan dan berpengaruh negatif terhadap indeks harga properti. Artinya apabila terjadi kenaikan pada nilai tukar sebesar 1% maka akan menurunkan indeks harga properti sebesar 0.042981%.

Menurut teori Tandelilin (2010), sinyal positif ditunjukkan oleh nilai tukar, artinya jika harga saham meningkat jika nilai tukar terapresiasi begitu juga sebaliknya harga saham akan mengalami penurunan jika nilai tukar mengalami depresiasi. Keadaan ekonomi suatu negara diukur dari seberapa kuat atau lemahnya nilai tukar di Negara tersebut. Keadaan ekonomi suatu negara bisa dibidang baik jika nilai mata uang di negara tersebut menguat, yang mana menjadikan banyak investor menanamkan modalnya di Negara tersebut juga di pasar modal. Indeks harga sektor properti semakin tinggi melihat porsi kepemilikan saham di bursa efek setiap negara, jika semakin tinggi porsi kepemilikan saham bursa efek di setiap negara negara dikuasai asing, maka nilai nilai mata uang dollar akan semakin tinggi.

4.4.3 Analisis *Power Purchasing Parity* terhadap Indeks Harga Properti Residensial

Power Purchasing Parity (PPP) yang merupakan variabel independen menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0.0003 < \alpha = 0.05$ atau 5% dan angka koefisien sebesar 1.79E-10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel PPP dinyatakan signifikan dan berpengaruh positif terhadap indeks harga properti. Artinya apabila

terjadi kenaikan pada PPP sebesar 1% maka akan meningkatkan indeks harga properti sebesar 1.79E-10 %.

Variabel PPP (*Power Purchasing Parity*) menunjukkan hubungan positif dengan indeks harga properti, jadi PPP yang meningkat akan mendorong peningkatan *demand* property lewat kredit perbankan di masyarakat. Pada prinsipnya masyarakat dapat menggunakan kredit untuk melakukan kegiatan ekonomi sesuai pendapatan yang dapat diperoleh. Hal ini menunjukkan peningkatan pendapatan masyarakat akan mendorong masyarakat lebih berani melakukan peminjaman kredit dalam pembelian properti. Masyarakat yakin bahwa peningkatan penghasilannya dapat digunakan untuk melunasi kredit pinjaman pada bank.

4.4.4 Analisis Inflasi terhadap Indeks Harga Properti Residensial

Inflasi yang merupakan variabel independen menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0.9721 > \alpha = 0.05$ atau 5% dan angka koefisien sebesar 0.088046. Sehingga disimpulkan bahwa variabel inflasi dinyatakan tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap indeks harga properti. Artinya Hal ini berarti suatu negara tidak mampu mengatasi kondisi depresiasi yang berakibat meningkatnya harga barang dan jasa di luar negeri dibandingkan di dalam negeri. Maksud lain yang menunjukkan hubungan ini adalah semakin tinggi inflasi maka harga properti akan semakin meningkat dan sebaliknya. Hal ini terbukti dengan adanya kenaikan inflasi yang diikuti dengan kenaikan harga properti pada tahun pengamatan yaitu pada tahun 2008.

Menurut Tandelilin (2001) signal negatif bagi pemodal dipasar modal dikarenakan peningkatan inflasi secara relatif. Karena, biaya perusahaan meningkat seiring dengan meningkatnya inflasi. harga barang pun yang diproduksi oleh perusahaan biayanya menjadi meningkat, kenaikan harga barang tersebut menjadikan minat konsumen untuk membeli barang berkurang sehingga *profit* perusahaan akan menurun dan harga saham di sektor properti ikut turun. Kesimpulannya, inflasi berpengaruh secara negatif terhadap indeks harga properti residensial. Adapun Menurut Samsul M (2006), tingkat inflasi dihitung dari derajat inflasi itu sendiri bisa berpengaruh positif maupun negatif. Harga saham di pasar bisa jatuh karena inflasi, sedangkan pertumbuhan ekonomi menjadi sangat lamban jika kondisi tingkat inflasi yang sangat rendah, dan harga saham khususnya properti juga berimbas bergerak dengan lamban pada akhirnya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap variabel-variabel terkait, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kredit properti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IHP. Hal ini berarti menunjukkan bahwa kenaikan tingkat kredit properti akan menambah tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN, karena ketika terjadi kenaikan kredit properti mengindikasikan daya beli masyarakat naik, disisi lain gairah masyarakat untuk menabung menjadi tinggi sehingga menaikkan tingkat konsumsi berupa aset properti yang berimbas pada kenaikan harga property di setiap negara.
2. *Exchange Rate* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IHP. Hal ini berarti ketika nilai tukar terdepresiasi maka IHP naik.
3. Inflasi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap IHP. Hal ini berarti menunjukkan bahwa Inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kenaikan IHP. Hal tersebut terjadi karena tingkat inflasi pada periode penelitian cenderung stabil sesuai target yang ditetapkan setiap negara yang rata-rata dibawah 10% atau pada persentase inflasi ringan. Dengan kata lain, inflasi pada tahun yang ditentukan tetap pada sasaran aktual dan berada pada kestabilan

perekonomian. Jadi inflasi tidak memberikan dampak secara signifikan untuk kenaikan harga properti.

4. *Power purchasing parity* (daya beli) menunjukkan hubungan positif dengan Indeks harga property secara signifikan, jadi PPP yang meningkat akan mendorong peningkatan *demand property* lewat kredit perbankan di masyarakat. Karena, pada prinsipnya masyarakat dapat menggunakan kredit untuk melakukan kegiatan ekonomi sesuai pendapatan yang dapat diperoleh. Hal ini menunjukkan peningkatan pendapatan masyarakat akan mendorong masyarakat lebih berani melakukan peminjaman kredit dalam pembelian properti. Masyarakat yakin bahwa peningkatan penghasilannya dapat digunakan untuk melunasi kredit pinjaman pada bank.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa secara simultan kredit properti, *Exchange rate*, dan *Power purchasing parity* secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat indeks harga properti di 5 negara ASEAN, tetapi secara parsial inflasi tidak berpengaruh, Sehingga dari hasil analisis dan kesimpulan yang telah di paparkan maka dapat diajukan saran sebagai berikut :

1. Properti adalah salah satu sektor yang mempunyai efek berantai (*multiplier effect*) cukup panjang dengan dominasi di bidang pembangunan perumahan dan konstruksi yang menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Oleh sebab itu, sektor properti berdampak signifikan dalam menarik dan mendorong

pertumbuhan sektor-sektor ekonomi lainnya. Jadi pemerintah harus mendorong penyediaan kredit properti agar tidak hanya harga yang naik, tetapi jumlah *demand* properti juga ikut naik.

2. Harga rumah rata-rata nasional menutupi volatilitas pergerakan harga rumah di kota / pasar terkemuka. Oleh karena itu, informasi yang dapat diandalkan di tingkat kota atau lintas segmen pasar sangat penting untuk memahami pergerakan harga properti
3. Untuk sebagian besar Asia, tampaknya ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas dan ketersediaan data harga rumah tepat waktu jika ini akan membantu dalam analisis yang lebih baik untuk tujuan pengambilan keputusan kebijakan.
4. Studi tambahan diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perubahan konektivitas global dan regional di antara harga di pasar real estat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abelson, P., Joyeux, R., Milunovich, G., & Chung, D. (2005). Explaining house prices in Australia: 1970-2003. *Economic Record*, 81(SUPPL. 1), 96–103.
- Apridar. 2007. *Ekonomi Internasional, Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan Dalam Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- A Samuelson. Paul & William D Nordhaus. 1997. *Mikroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Boediono, 1995. *Ekonomi Makro*. Yogyakarta:BPFE.
- Bogdan, Robert C. dan Biklen Kopp Sari, 1982, *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Allyn and Bacon, Inc.: Boston London.
- Catherine, S. F. H., & Ariff, M. (2008). Exchange rate equilibrium and fundamentals in Asia-Pacific countries. *Asian Journal of Business and Accounting*, 1(2), 117–146.
- Cohen, V., & Karpavičiūtė, L. (2017). The analysis of the determinants of housing prices. *Independent Journal of Management & Production*, 8(1), 49–63.
- Dornbusch, Rudiger dkk. *Makroekonomi, edisi bahasa indonesia*. Jakarta : PT Media Global Edukasi.
- Dwi Eko Waluyo, 2003. *Teori Ekonomi Makro*. Malang : Penerbit UMM
- Goodhart, C., dan Hofmann, B. 2008. House prices, money, credit, and the macroeconomy. *Oxford Review of Economic Policy*, 24(1), 180-205.
- <http://setnas-asean.id/>
- <https://urbanland.uli.org/economy-markets-trends/emerging-trends-in-real-estate-2020-real-estate-remains-a-favored-asset-class-despite-economic-uncertainty-and-forces-of-change-necessitating-flexibility/>
- <https://www.bi.go.id/id/publikasi/survei/harga-properti-primer/Default.aspx>
- LUKISTO, J., & Anastasia, N. (2014). Dampak Makroekonomi Terhadap Indeks Harga Saham Sektor Properti di Indonesia Periode Tahun 1994-2012. *Jurnal Analisa*, 3(2), 1–5.
- Mahalik, M. K., & Mallick, H. (2011). What causes asset price bubble in an emerging economy? some empirical evidence in the housing sector of India. *International Economic Journal*, 25(2), 215–237.
- Mankiw, N. Gregory. 2008. *Makroekonomi*. Edisi Keenam. (Terj.) Fitria Liza dan Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.

- Mankiw, N. Gregory. (2012), “*Principles of Economics an Asian Edition*”. Penerbit Salemba Empat, Jakarta selatan.
- Napolez, P. R. (2004). the Purchasing Power Parity Theory and Ricardo’S Theory of Value. *Contributions to Political Economy*, 23(1), 65–80.
- Oikarinen, E. 2009. Interaction between house prices and household borrowing: the Finnish case. *Journal of Banking and Finance*. 33, 747-756.
- Raisal Fahrozi Lubis. (2014). Analisis Variabel Penentu Pendapatan Perkapita Sebagai Upaya Pencegahan Growth Slowdown. *Ekonomi Dan Bisnis*, 1.
- Salvo, F., Ciuna, M., & De Ruggiero, M. (2014). Property prices index numbers and derived indices. *Property Management*, 32(2), 139–153.
- Setianto, R. H. (2017). Harga Properti Residensial Dan Kredit Perbankan Di Indonesia; Analisis Agregat Dan Dis-Agregat. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 15(1), 39.
- Sriyana, Jaka. (2014). Metode Regresi Data Panel, Yogyakarta. Ekosiana.
- Sukirno, Sadono (2006) ‘Teori Pengantar Makro Ekonomi’ edisi ketiga, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Suci, S. kewal. (2012). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, Dan Pertumbuhan Pdb Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Economia*, 8(1), 53–64.
- Sugiyono, 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, B. (2015). Pengaruh Inflasi, Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Harga Saham (Studi Pada : Perusahaan Sektor Properti Dan Real Estate Tercatat Bei). *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 7(1), 29.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi pertama. Yogyakarta : Kanisius
- T. Glindro, E., Subhanij, T., Szeto, J., & Zhu, H. (2008). *Determinants of House Prices in Nine*. 52, 163–204. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1333646>
- Widarjono, Agus (2017). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Keempat. Yogyakarta. UPP STIM YKPN
- Wong, P. Y., Wong, W. W., & Mintah, K. (2019). Residential property market determinants: evidence from the 2018 Australian market downturn. *Property Management*.

LAMPIRAN

Lampiran I Data Skripsi

Negara	Tahun	IHP	ER	INF	PPP	CP
Malaysia	2008	374.69	3.34	10.39	538937892768.81	22756.54
Malaysia	2009	381.79	3.52	-5.99	534827321206.35	30182.75
Malaysia	2010	399.96	3.22	7.27	581232234161.73	38525.83
Malaysia	2011	425.73	3.06	5.41	624786298313.79	43238.61
Malaysia	2012	475.05	3.09	1.00	671622002307.77	45478.56
Malaysia	2013	517.55	3.15	0.17	715485696692.64	58313.32
Malaysia	2014	549.15	3.27	2.47	772812227281.54	54055.35
Malaysia	2015	577.62	3.91	1.22	820844849435.84	49483.29
Malaysia	2016	605.70	4.15	1.66	866746004186.69	49095.35
Malaysia	2017	621.67	4.30	3.80	933933957411.54	55511.93
Malaysia	2018	636.01	4.04	0.71	1002046323609.10	71321.19
Indonesia	2008	420.44	9698.96	18.15	1768401487466.61	128611.05
Indonesia	2009	409.05	10389.94	8.27	1864363959857.02	147616.34
Indonesia	2010	400.11	9090.43	15.26	2003475867221.51	161339.40
Indonesia	2011	397.38	8770.43	7.47	2171518784772.08	197796.50
Indonesia	2012	399.63	9386.63	3.75	2346620220996.27	252410.73
Indonesia	2013	420.81	10461.24	4.97	2520497850572.96	314054.62
Indonesia	2014	423.26	11865.21	5.44	2696763333834.77	376084.80
Indonesia	2015	420.06	13389.41	3.98	2858510034435.80	429382.79
Indonesia	2016	418.58	13308.33	2.44	3035212619666.66	483239.81
Indonesia	2017	415.94	13380.83	4.27	3249635337362.47	589462.10
Indonesia	2018	416.25	14236.94	3.83	3500935829418.65	677715.67
Singapore	2008	384.75	1.41	-1.39	310837482734.08	90895.03
Singapore	2009	328.01	1.45	2.96	313586144829.80	98453.51
Singapore	2010	399.87	1.36	1.10	363321400934.78	116412.55
Singapore	2011	416.02	1.26	1.13	394138265073.06	139162.47
Singapore	2012	407.12	1.25	0.48	419570020744.03	161814.48
Singapore	2013	410.32	1.25	-0.43	447490143175.45	180828.82
Singapore	2014	394.49	1.27	-0.23	473741074539.80	197192.49
Singapore	2015	381.28	1.37	3.16	492656473556.62	213281.28
Singapore	2016	371.36	1.38	0.79	512797484515.04	219875.14
Singapore	2017	365.18	1.38	2.55	541877633640.10	224893.41

Singapore	2018	293.06	1.35	1.91	572503966607.88	238272.20
Thailand	2008	369.92	33.31	5.13	815766992369.67	443902.56
Thailand	2009	389.35	34.29	0.19	816308260583.66	481756.46
Thailand	2010	400.00	31.69	4.08	887869053731.26	513870.69
Thailand	2011	417.09	30.49	3.74	914029309163.43	563051.39
Thailand	2012	430.96	31.08	1.91	999029842474.50	627677.62
Thailand	2013	464.75	30.73	1.78	1043880856875.81	708571.12
Thailand	2014	491.40	32.48	1.44	1074100470717.63	791097.74
Thailand	2015	503.90	34.25	0.72	1119607429788.43	869800.87
Thailand	2016	510.94	35.30	2.46	1169841061843.75	916588.72
Thailand	2017	511.43	33.94	2.06	1240047344581.16	964641.11
Thailand	2018	542.18	32.31	1.41	1322705956924.14	1026485.45
Philippines	2008	431.25	44.32	8.26	463016279463.55	5217046.91
Philippines	2009	412.80	47.68	4.22	471903583016.00	6186408.20
Philippines	2010	399.99	45.11	3.79	513839060535.66	6749681.64
Philippines	2011	403.30	43.31	4.72	543770720548.51	7833233.75
Philippines	2012	425.61	42.23	3.03	591241107512.98	9666289.84
Philippines	2013	461.42	42.45	2.58	644115253961.72	13019333.99
Philippines	2014	497.33	44.40	3.60	696632884930.42	16005373.28
Philippines	2015	543.43	45.50	0.67	746795765854.60	20137107.93
Philippines	2016	590.36	47.49	1.25	806934178527.45	23955023.45
Philippines	2017	635.37	50.40	2.85	877179868890.84	28268628.69
Philippines	2018	677.08	52.66	5.21	954650488949.63	33796733.58

Sumber: *World Bank, FRED, National Bank*

Keterangan:

IHP : Indeks Harga Properti Residensial (%)

INF : Inflasi (%)

EXC : Exchange Rate (US\$)

CP : Credit Property (US\$)

PPP : Power Purchasing Parity (US\$)

Lampiran II Hasil Regresi *Fixed Effect Model*

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/24/20 Time: 21:19
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	330.4720	36.77089	8.987325	0.0000
CP	7.02E-06	1.74E-06	4.044717	0.0002
ER	-0.042981	0.013347	-3.220212	0.0024
INF	0.088046	2.503051	0.035176	0.9721
PPP	1.79E-10	4.61E-11	3.874167	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.716441	Mean dependent var	450.3227
Adjusted R-squared	0.667126	S.D. dependent var	83.86042
S.E. of regression	48.38343	Akaike info criterion	10.74477
Sum squared resid	107684.0	Schwarz criterion	11.07325
Log likelihood	-286.4813	Hannan-Quinn criter.	10.87180
F-statistic	14.52797	Durbin-Watson stat	0.396433
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil olah data *Eviews 9*

Lampiran III Hasil Regresi *Random Effect Model*

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 04/24/20 Time: 21:22
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	323.8786	21.51866	15.05106	0.0000
CP	5.03E-06	9.11E-07	5.520330	0.0000
ER	-0.028900	0.004815	-6.002027	0.0000
INF	1.183375	2.047738	0.577894	0.5659
PPP	1.58E-10	2.59E-11	6.103586	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.000000	0.0000
Idiosyncratic random			48.38343	1.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.526892	Mean dependent var	450.3227	
Adjusted R-squared	0.489043	S.D. dependent var	83.86042	
S.E. of regression	59.94449	Sum squared resid	179667.1	
F-statistic	13.92100	Durbin-Watson stat	0.218991	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.526892	Mean dependent var	450.3227	
Sum squared resid	179667.1	Durbin-Watson stat	0.218991	

Lampiran IV Hasil Regresi *Common Effect Model*

Dependent Variable: IHP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/24/20 Time: 21:01
 Sample: 2008 2018
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	323.8786	26.66046	12.14827	0.0000
CP	5.03E-06	1.13E-06	4.455665	0.0000
ER	-0.028900	0.005965	-4.844460	0.0000
INF	1.183375	2.537038	0.466440	0.6429
PPP	1.58E-10	3.21E-11	4.926432	0.0000
R-squared	0.526892	Mean dependent var		450.3227
Adjusted R-squared	0.489043	S.D. dependent var		83.86042
S.E. of regression	59.94449	Akaike info criterion		11.11122
Sum squared resid	179667.1	Schwarz criterion		11.29371
Log likelihood	-300.5586	Hannan-Quinn criter.		11.18179
F-statistic	13.92100	Durbin-Watson stat		0.218991
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran IV Hasil Uji F/ Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	7.687356	(4,46)	0.0001
Cross-section Chi-square	28.154748	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: IHP

Method: Panel Least Squares

Date: 04/18/20 Time: 22:22

Sample: 2008 2018

Periods included: 11

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	323.8786	26.66046	12.14827	0.0000
CP	5.03E-06	1.13E-06	4.455665	0.0000
ER	-0.028900	0.005965	-4.844460	0.0000
INF	1.183375	2.537038	0.466440	0.6429
PPP	1.58E-10	3.21E-11	4.926432	0.0000
R-squared	0.526892	Mean dependent var		450.3227
Adjusted R-squared	0.489043	S.D. dependent var		83.86042
S.E. of regression	59.94449	Akaike info criterion		11.11122
Sum squared resid	179667.1	Schwarz criterion		11.29371
Log likelihood	-300.5586	Hannan-Quinn criter.		11.18179
F-statistic	13.92100	Durbin-Watson stat		0.218991
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran V Hasil Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	22.35580 (0.0000)	2.210338 (0.1371)	24.56614 (0.0000)
Honda	4.728192 (0.0000)	-1.486721 (0.9315)	2.292067 (0.0110)
King-Wu	4.728192 (0.0000)	-1.486721 (0.9315)	3.201366 (0.0007)
Standardized Honda	10.49144 (0.0000)	-1.323721 (0.9072)	0.189127 (0.4250)
Standardized King-Wu	10.49144 (0.0000)	-1.323721 (0.9072)	2.039164 (0.0207)
Gourieroux, et al.*	--	--	22.35580 (0.0000)

Lampiran VI Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	30.749426	4	0.0000

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

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CP	0.000007	0.000005	0.000000	0.1775
ER	-0.042981	-0.028900	0.000155	0.2580
INF	0.088046	1.183375	2.072035	0.4467
PPP	0.000000	0.000000	0.000000	0.5891

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: IHP

Method: Panel Least Squares

Date: 04/19/20 Time: 20:00

Sample: 2008 2018

Periods included: 11

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 55

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	330.4720	36.77089	8.987325	0.0000
CP	7.02E-06	1.74E-06	4.044717	0.0002
ER	-0.042981	0.013347	-3.220212	0.0024
INF	0.088046	2.503051	0.035176	0.9721
PPP	1.79E-10	4.61E-11	3.874167	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.716441	Mean dependent var	450.3227
Adjusted R-squared	0.667126	S.D. dependent var	83.86042
S.E. of regression	48.38343	Akaike info criterion	10.74477
Sum squared resid	107684.0	Schwarz criterion	11.07325
Log likelihood	-286.4813	Hannan-Quinn criter.	10.87180
F-statistic	14.52797	Durbin-Watson stat	0.396433
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran VII *Cross Effect*

	NEGARA	Effect
1	Malaysia	44.17648
2	Indonesia	109.1602
3	Singapore	-32.8903
4	Thailand	-61.9172

