

### III. METODELOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder dalam periode bulanan dari tahun 2010 : 03 – 2014 : 06. Data terdiri dari satu variabel terikat yaitu permintaan KPR dan lima variabel bebas yaitu suku bunga kredit konsumsi, indeks harga konsumen sektor perumahan di Lampung, PDRB per kapita dan nilai tukar. Data sekunder ini diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik serta melalui pengolahan data yang dihitung secara bulanan. Data permintaan KPR, suku bunga kredit konsumsi, indeks harga konsumen sektor perumahan dan nilai tukar merupakan data bulanan. Data PDRB per kapita Lampung berupa data triwulan yang kemudian dilakukan interpolasi menjadi bulanan.

Tabel 10. Nama, Satuan Pengukuran dan Sumber Data

No	Nama Variabel	Simbol	Satuan Pengukuran	Sumber Data
1	Permintaan KPR	KPR	Persen	Bank Indonesia
2	Suku Bunga Kredit Konsumsi	SBK	Persen	Bank Indonesia
3	Indeks Harga Konsumen Sektor Perumahan	IHKP	Persen	BPS Lampung
4	PDRB per Kapita	PDRB	Persen	BPS Lampung
5	Nilai Tukar	NT	Persen	Bank Indonesia

## **B. Definisi Operasional Variabel**

### **1. Permintaan Kredit Kepemilikan Rumah (KPR)**

Permintaan KPR adalah jumlah kredit konsumsi yang diminta nasabah dan disetujui oleh perbankan dalam pembelian rumah tinggal dengan jaminan berupa rumah. Fasilitas KPR memberikan keuntungan baik pada masyarakat maupun perbankan. Keuntungan bagi masyarakat yaitu masyarakat dapat membeli rumah dan langsung dapat ditempati tanpa dana yang besar di awal. Sedangkan keuntungan bagi perbankan yaitu KPR memberikan profit yang besar terhadap perbankan dikarenakan suku bunga yang tinggi dibandingkan fasilitas kredit lainnya. Jika semakin tinggi permintaan KPR maka semakin tinggi terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan rumah dan semakin tinggi profit yang diterima oleh perbankan. Data permintaan KPR pada penelitian ini merupakan data permintaan KPR pada Bank Swasta Nasional di Lampung yang terdapat di Bank Indonesia berupa data bulanan dari tahun 2010:03 sampai 2014:06.

### **2. Suku Bunga Kredit Konsumsi**

Suku bunga adalah biaya pinjaman atau harga yang dibayarkan untuk dana pinjaman tertentu (Mishkin, 2011). Kredit konsumsi dibagi menjadi 2 jenis yaitu KPR dan non-KPR. Sedangkan suku bunga kredit konsumsi adalah biaya yang harus dikeluarkan nasabah untuk dana pinjaman dengan jenis konsumsi. Suku bunga kredit konsumsi dari Bank Indonesia adalah suku bunga rata-rata yang digunakan perbankan dalam mengalirkan kredit konsumsi. Suku bunga kredit konsumsi pada penelitian ini diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan

Indonesia (SEKI) di website Bank Indonesia berupa data bulanan periode 2010:03 sampai 2014:06.

### **3. Indeks Harga Konsumen (IHK) Sektor Perumahan di Lampung**

IHK sektor perumahan adalah indeks yang mengukur rata-rata besaran biaya yang harus ditanggung apabila ingin membeli rumah. Kenaikan harga dapat menentukan masyarakat dalam melakukan permintaan rumah. IHK biasa digunakan untuk mengukur laju inflasi suatu negara. Pada penelitian ini IHK sektor perumahan di Lampung yang diperoleh dari perputakaan Badan Pusat Statistik Lampung berupa data bulanan selama periode 2010:03 sampai 2014:06.

### **4. PDRB per kapita**

Pendapatan masyarakat dapat tercermin dari PDRB per kapita suatu wilayah. Pendapatan dapat menentukan besaran konsumsi seseorang. Kenaikan pendapatan dapat menentukan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya secara tunai atau kredit. Masyarakat yang memiliki pendapatan yang tinggi akan memilih untuk membeli rumah secara tunai dan masyarakat yang memiliki pendapatan menengah ke bawah dapat memilih untuk membeli rumah secara kredit atau membeli rumah dengan cara menabung. Data PDRB per kapita didapat dari perputakaan Badan Pusat Statistik Lampung berupa data triwulan dan diolah menjadi data bulanan dengan menggunakan teknik interpolasi data.

### **5. Nilai Tukar**

Nilai tukar (kurs) adalah harga dari satu mata uang dalam mata uang yang lain (Mishkin 2009:107). Nilai Tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar. Terdevaluasinya nilai tukar menyebabkan barang-

barang impor di Indonesia menjadi mahal, seperti bahan pangan dan perlengkapan rumah tangga. Mahalnya barang-barang impor menyebabkan masyarakat menahan pengeluaran untuk membeli rumah. Data nilai tukar didapat dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) di website Bank Indonesia berupa data bulanan periode 2010:03 sampai 2014:06.

### **C. Model Analisis**

#### **1. Model Ekonomi**

Model ekonomi determinan permintaan Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) Bank Swasta Nasional di Lampung dapat ditulis sebagai berikut:

$$KPR = f (SB, IHKP, PDRB, NT)$$

Keterangan

KPR = Permintaan KPR

SBK = Suku bunga kredit konsumsi

IHKP = Indeks harga konsumen sektor perumahan di Lampung

PDRB = PDRB per kapita Lampung

NT = Nilai tukar

#### **2. Model *Error Correction Model* (ECM)**

Model analisis data yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah model ekonometrika dengan teknik *Error Correction Model* (ECM). Teknik ini digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan yang terjadi dalam jangka

pendek menuju pada keseimbangan jangka panjang. Model umum dari metode ECM dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$D(Y) = \beta_0 + \beta_1 D(X_1) + \beta_2 D(X_2) + \beta_3 D(X_3) + \beta_4 D(X_4)$$

Model ekonometrika dengan teknik *Error Correlation Mechanism* (ECM) sebagai berikut:

$$DKPR_t = \beta_0 + \beta_1 D(SB) + \beta_2 D(IHKP) + \beta_3 D(PDRB) + \beta_4 D(NT) + \beta_5 ECT + e$$

Dimana:

$D(KPR)$  = Diferensiasi permintaan KPR periode t

$D(SB)$  = Diferensiasi suku bunga kredit konsumsi periode t

$D(IHKP)$  = Diferensiasi indeks harga konsumsi sektor perumahan periode t

$D(PDRB)$  = Diferensiasi PDRB per kapita periode t

$D(NT)$  = Diferensiasi Nilai Tukar periode t

$ECT$  = *Error Correction Term*

## **D. Prosedur Analisis Data**

### **1. Uji Stasioner Data**

Permasalahan stasionaritas data adalah permasalahan yang sering muncul dalam analisis data *time series*. Permasalahan stasionaritas data merupakan masalah yang serius karena apabila variabel yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi lancung. Menurut Harris (1995:14), regresi lancung menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel padahal sebenarnya adalah hubungan *contemporaneous* (tidak memiliki mana kausal). Sedangkan menurut Widarjono

(:315), regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan konsekuensi regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan. Adapun prosedur pengujian stasioneritas data meliputi:

- a. Langkah pertama dalam uji *unit root* adalah melakukan uji terhadap level series. Jika hasil uji *unit root* menolak hipotesis nol bahwa ada unit root, berarti series adalah stasioner pada tingkat level atau dengan kata lain series terintegrasi pada  $I(0)$ .
- b. Jika semua variabel adalah stasioner, maka estimasi terhadap model yang digunakan adalah dengan regresi OLS.
- c. Jika dalam uji terhadap level series hipotesis adanya *unit root* untuk seluruh series diterima, maka pada tingkat level seluruh series adalah nonstasioner.
- d. Langkah selanjutnya adalah melakukan uji *unit root* terhadap *first-difference* dari series.
- e. Jika hasil menolak hipotesis adanya *unit root*, berarti pada tingkat *first-difference*, series sudah stasioner atau dengan kata lain semua series terintegrasi pada orde  $I(0)$ , sehingga estimasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode kointegrasi.

## 2. Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dapat dipandang sebagai uji keberadaan hubungan jangka panjang, seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Tujuan utama uji

kointegritas ini adalah untuk mengetahui apakah residual regresi terkoitegritas stasioner atau tidak. Apabila variabel terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang. Dan sebaliknya jika tidak terdapat kointegrasi pada variabel maka implikasi tidak adanya keterkaitan dalam jangka panjang.

Uji kointegrasi dalam penelitian ini dilakukan dengan uji Kointegrasi *Engel-Granger* (EG). Untuk melakukan uji dari EG ini kita harus melakukan regresi persamaan, dan kemudian mendapatkan residualnya. Dari residual ini kemudian kita uji stasioneritasnya dengan ADF atau PP, jika stasioner pada orde level maka residual bersifat stasioner dan data dikatakan terkointegrasi. Hipotesis dalam uji kointegrasi yaitu  $H_0$  : Tidak terdapat Kointegrasi dan  $H_a$  : Terdapat Kointegrasi.

### **3. Estimasi *Error Correlation Mechanism* (ECM)**

Setelah dilakukannya uji kointegritas maka persamaan akan diturunkan dengan menggunakan metode *Error Correlation Mechanism* (ECM). Dari persamaan tersebut dapat diketahui berapa perubahan yang terjadi pada variabel terikat apabila terjadi 1 perubahan dari variabel-variabel bebas. Selain itu dapat diketahui pula melalui *error term* yang menunjukkan percepatan penyesuaian jangka pendek menuju jangka panjang.

### **4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) menjelaskan seberapa besar persentasi total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar  $R^2$  semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi

( $R^2$ ) nilainya berkisar antara 0 dan 1.  $R^2$  sebesar 1 berarti ada kecocokan sempurna, sedangkan yang bernilai 0 berarti variabel tak bebas tidak memiliki hubungan dengan variabel yang menjelaskan.

## 5. Pengujian Hipotesis

Ada beberapa uji yang harus dilakukan dalam menguji keakuratan sebuah data. Beberapa uji tersebut diantaranya adalah uji signifikansi parameter secara individual (Uji - t), uji signifikansi parameter secara serempak (Uji – F) dan uji kebaikan sesuai (*Goodness of Fit*) atau  $R^2$ )

### 5.1 Pengujian Secara Parsial (Uji – t)

Gujarati (2004) mengatakan pengujian secara parsial atau yang biasa disebut uji t statistik, melihat hubungan atau pengaruh antara variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel dependen lainnya tetap (*ceteris paribus*).

Berikut adalah perumusan hipotesis dalam uji-t statistik yang digunakan dalam penelitian ini:

1.  $H_0: \beta_1 = 0$  artinya variabel suku bunga kredit konsumsi tidak berpengaruh terhadap permintaan KPR
2.  $H_a: \beta_1 < 0$  artinya variabel suku bunga kredit konsumsi berpengaruh negatif terhadap permintaan KPR.
3.  $H_0: \beta_2 = 0$  artinya variabel IHK di sektor perumahan tidak berpengaruh terhadap permintaan KPR.
4.  $H_a: \beta_2 > 0$  artinya variabel IHK sektor perumahan berpengaruh positif terhadap permintaan KPR
5.  $H_0: \beta_3 = 0$  artinya variabel PDRB per kapita tidak berpengaruh terhadap permintaan KPR.



6.  $H_a: \beta_3 > 0$  artinya variabel PDRB per kapita berpengaruh positif terhadap permintaan KPR
7.  $H_o: \beta_4 = 0$  artinya variabel nilai tukar tidak berpengaruh terhadap permintaan KPR
8.  $H_a: \beta_4 > 0$  artinya variabel nilai tukar berpengaruh positif terhadap permintaan KPR

Berikut adalah kriteria pengujian dalam uji t statistik apabila berada di sisi positif:

1.  $H_o$  diterima apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
2.  $H_o$  ditolak apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel independen secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berikut adalah kriteria pengujian dalam uji t statistik apabila berada di sisi negatif:

1.  $H_o$  diterima apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen
2.  $H_o$  ditolak apabila memenuhi syarat  $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel independen secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

## **5.2 Pengujian Secara Bersama-sama (Uji – F)**

Menurut Gujarati (2004), pengujian secara bersama-sama atau di sebut uji F statistik dilakukan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama seluruh variabel bebas atau variabel-variabel independen mempunyai pengaruh signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel terikat atau variabel dependen.

Berikut merupakan perumusan hipotesis pada uji F statistik:

1.  $H_0 : \beta_i = 0$ , artinya variabel independen secara bersama- sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2.  $H_a : \beta_i \neq 0$ , artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berikut merupakan kriteria pengujian pada uji F statistik:

Dimana  $\beta_1$  merupakan koefisien dari variabel independen Ke-1.

1.  $H_0$  diterima apabila memenuhi syarat  $f_{\text{statistik}} < f_{\text{tabel}}$ , artinya secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2.  $H_0$  ditolak apabila memenuhi syarat  $f_{\text{statistik}} > f_{\text{tabel}}$ , artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.