

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang terdiri dari satu variabel terikat yaitu Ekses Likuiditas dan empat variabel bebas yaitu, tingkat harga umum, pendapatan riil, suku bunga, dan giro wajib minimum. Data yang digunakan berupa data triwulanan dan runtut waktu (*time series*) dari tahun 2006:Q1 – 2012:Q1 yang diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia dan data Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia yang terdapat di Bank Indonesia. Seluruh data yang bersumber dari Bank Indonesia ini dapat dilihat pada situs Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id. Buku-buku bacaan juga digunakan sebagai bahan referensi dalam menunjang penulisan skripsi ini. Kemudian data yang diperoleh akan diproses dengan menggunakan program Eviews 4.1 untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

B. Batasan Ukuran Variabel

Bank yang di ambil sebagai cerminan dalam perbankan adalah bank umum. Karena sebagian besar bank yang ada di Indonesia tergolong dalam katagori bank umum, oleh karena itu bank umum dijadikan bahan dalam penelitian ini.

Deskripsi tentang satuan pengukuran dan sumber data telah dirangkum dalam Tabel 3.1 dan data input disajikan dalam lampiran.

Tabel 3.1 Sumber dan Ukuran Data Peubah

Nama Data	Satuan Pengukuran	Selang Periode Runtun Waktu	Sumber Data
Ekses Likuiditas (EL)	Milyar Rupiah	Triwulan	Bank Indonesia
Tingkat harga umum (P)	Persentase	Triwulan	Bank Indonesia
Pendapatan riil (Yr)	Milyar Rupiah	Triwulan	Bank Indonesia
Suku bunga (i)	Persentase	Triwulan	Bank Indonesia
Giro Wajib Minimum (GWM)	Milyar Rupiah	Triwulan	Bank Indonesia

Batasan atau definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ekses Likuiditas

Ekses Likuiditas merupakan jumlah cadangan bank yang didepositokan di Bank Indonesia ditambah dengan uang kas yang disimpan untuk keperluan operasional harian bank (*cash in vaults*), dikurangi kewajiban Giro Wajib Minimum, (Saxegaard,2006). Data ekses likuiditas yang digunakan adalah data volume Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang dimiliki oleh Bank. Data variabel Ekses Likuiditas ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh M. Barik Bathaluddin (2012) yang menggunakan data volume Sertifikat Bank Indonesia yang dimiliki oleh Bank sebagai cerminan dari ekses likuiditas.

2. Tingkat Harga Umum

Tingkat harga umum merupakan tingkat harga yang mengalami kenaikan bukan hanya pada satu atau beberapa komoditi saja, akan tetapi untuk harga barang secara umum, (Abel, 2008). Tingkat harga umum yang dimaksud disini adalah

data IHK secara umum. Tingkat harga umum ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Rasmus R. L Stracca (2006) yang menggunakan tingkat harga umum sebagai variabel bebas.

3. Pendapatan Riil

Pendapatan riil merupakan nilai pendapatan nasional yang didapat dari nilai pendapatan nasional pada harga berlaku pada suatu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun yang lain, (Sukirno, 2004). Pendapatan riil yang digunakan adalah pendapatan nasional berdasarkan harga konstan. Penggunaan variabel pendapatan riil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Rasmus R. L Stracca (2006) yang menggunakan pendapatan riil sebagai variabel bebas.

4. Suku Bunga

Suku bunga adalah biaya peminjaman atau harga yang harus dibayar untuk meminjam suatu pendanaan, biasanya dinyatakan sebagai persentase per tahun, (Miskhin, 2009). Data suku bunga dalam penelitian ini menggunakan suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yang berupa BI rate. Data ini sesuai dengan rujukan penelitian yang telah dilakukan oleh Rasmus R. L Stracca (2006) yang menggunakan suku bunga nominal di dalam penelitiannya.

5. Giro Wajib Minimum (GWM)

Giro Wajib Minimum adalah sejumlah dana yang harus disetorkan bank kepada bank sentral atas setiap unit deposito yang diterimanya. Besarnya GWM sangat

tergantung kepada persentase (Rasio GWM) yang ditetapkan oleh bank sentral. Semakin besar rasio GWM yang ditetapkan oleh bank sentral, maka semakin kecil daya ekspansi kredit bank umum. Data Giro Wajib Minimum yang digunakan adalah jumlah GWM yang diberikan oleh bank umum kepada Bank Indonesia. Giro Wajib Minimum ini sesuai dengan rujukan penelitian yang dilakukan oleh M. Barik Bathaluddin (2012).

C. Model Analisis

Model analisis merupakan alat untuk menguji kebenaran dari hipotesis. Dalam menganalisis pengaruh tingkat harga umum, pendapatan riil, suku bunga, dan giro wajib minimum terhadap ekses likuiditas perbankan di Indonesia digunakan model analisis regresi linier berganda. Penelitian ini akan melakukan estimasi dengan model empiris yang digunakan sebagai berikut:

$$EL = a_0 + a_1P + a_2Yr + a_3i + a_4GWM + \varepsilon \quad (3.1)$$

yang mana:

EL = ekses likuiditas perbankan

P = tingkat harga umum

Yr = pendapatan riil

i = suku bunga

GWM = giro wajib minimum

ε = puak galat

a_0 = tetapan

a_1, a_2, a_3 = koefisien dari perubahan variabel bebas

Data akses likuiditas yang digunakan adalah data volume SBI yang dimiliki oleh Bank. Hal ini sesuai dengan temuan yang menyatakan bahwa perbankan lebih cenderung menempatkan akses likuiditasnya di SBI dibanding dalam bentuk giro bank di Bank Indonesia. (Bathaluddin, 2012)

D. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teori-teori dan data-data yang berhubungan dengan penelitian ini. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel yang digunakan dan untuk mengetahui seberapa besar variabel bebas yaitu tingkat harga umum, pendapatan riil, suku bunga dan GWM mempengaruhi variabel terikat yaitu akses likuiditas perbankan.

Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah yang pertama melakukan uji untuk menghitung persamaan regresi sederhana melalui metode kuadrat terkecil *Ordinary Least Square* (OLS). Setelah melakukan estimasi pada persamaan, untuk menguji hipotesis dari penelitian ini selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis yaitu uji t (keberartian parsial) dan uji F (keberartian keseluruhan). Untuk memenuhi asumsi dasar yaitu menggunakan uji Asumsi Klasik, yang terdiri dari uji Normalitas, uji Multikolinieritas, uji Hetrosekedastisitas dan uji Autokorelasi.

E. Uji Hipotesis

1. Uji t (Uji Keberartian Parsial)

Pengujian hipotesis koefisien regresi dengan menggunakan uji t dengan uji satu arah pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*), $df = (n-k-1)$. Langkah pengujian pada hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ho: $\beta_1 = 0$, variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap eksekusi likuiditas

Ha: $\beta_1 \neq 0$, variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap eksekusi likuiditas

Kriteria pengujiannya adalah:

Ho ditolak dan Ha diterima, jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$

Ho diterima dan Ha ditolak, jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$

Jika Ho ditolak, yang mana $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ berarti variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap eksekusi likuiditas. Namun jika Ho diterima, yang mana $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh signifikan terhadap eksekusi likuiditas.

2. Uji F (Keberartian Keseluruhan)

Pengujian hipotesis secara keseluruhan dengan menggunakan uji statistik F-hitung dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95 persen dengan derajat kebebasan $df_1 = (k-1)$ dan $df_2 = (n-k)$. Untuk uji F, hipotesis yang dirumuskan:

Ho: $\beta_i = 0$; seluruh variabel bebas tidak berpengaruh terhadap eksekusi likuiditas

Ha: $\beta_i \neq 0$; seluruh variabel bebas berpengaruh terhadap eksekusi likuiditas

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika H_0 ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

F. Uji Asumsi Klasik

Didalam ilmu ekonometrika Uji Asumsi Klasik terdiri dari beberapa pengujian agar model tersebut dikatakan baik, uji tersebut antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah residual tersebar secara normal atau tidak. Untuk uji asumsi normalitas dapat dilihat dengan menggunakan metode Jarque-Berra (J-B). Jika terjadi penyimpangan terhadap asumsi distribusi normalitas, maka masih tetap menghasilkan pendugaan koefisien regresi yang linier, tidak terbias dan terbaik. Penyimpangan asumsi normalitas ini akan semakin kecil pengaruhnya apabila jumlah sampel diperbesar. (Gujarati, 2003)

Jika residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik J-B akan sama dengan nol. Nilai statistik J-B ini didasarkan pada distribusi *chi squares* dengan derajat kebebasan (df) 2. Jika nilai probabilitas ρ dari statistik J-B besar atau dengan kata lain jika nilai statistik dari J-B ini tidak signifikan maka menerima hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik J-B mendekati nol. Sebaliknya jika nilai probabilitas ρ dari statistik J-B kecil atau signifikan maka menolak hipotesis bahwa residual mempunyai

distribusi normal karena nilai statistik J-B tidak sama dengan nol. (Widarjono, 2009)

Kriteria pengujiannya adalah:

Ho: data tersebar normal

Ha: data tidak tersebar normal.

Ho ditolak dan Ha diterima, jika P Value $< \alpha$ 5%

Ho diterima dan Ha ditolak, jika P Value $> \alpha$ 5%

Jika Ho ditolak, berarti residu tidak tersebar secara normal. Jika Ho diterima berarti residu data tersebar secara normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi multikolinieritas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem multikolinieritas. Di mana deteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan melihat korelasi parsial antar variabel bebas. Sebagai aturan main kasar (*role of thumb*), jika koefisien korelasi cukup tinggi, katakanlah di atas 0,85 maka diduga ada masalah multikolinieritas dalam model dan apabila nilai koefisien korelasi di bawah 0,85 maka tidak ada masalah multikolinieritas. (Gujarati, 2003)

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan salah satu penyimpangan terhadap asumsi kesamaan varian (homoskedastisitas), yaitu *varians error* bernilai sama untuk setiap kombinasi tetap dari X_1, X_2, \dots, X_p . Jika asumsi ini tidak dipenuhi maka

dugaan OLS tidak lagi bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), karena akan menghasilkan dugaan dengan galat baku yang tidak akurat. Untuk uji asumsi heteroskedastisitas dapat dilihat melalui uji *White*. (Gujarati, 2003: 413)

Untuk uji *White* menggunakan rumusan hipotesis sebagai berikut:

Ho: terdapat heteroskedastisitas

Ha: tidak terdapat heteroskedastisitas

Kriteria pengujiannya adalah:

Ho ditolak dan Ha diterima, jika nilai $(n \times R^2) < \text{nilai Chi-kuadrat}$

Ho diterima dan Ha ditolak, jika nilai $(n \times R^2) > \text{nilai Chi-kuadrat}$

Jika Ho ditolak, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas. Jika Ho diterima berarti terdapat heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi (Serial Correlation LM Test)

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Apabila dihubungkan dengan metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain (Widarjono, 2007: 155).

Langkah yang dilakukan untuk mendeteksi adanya autokorelasi menurut *Breusch Godfrey Test* adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003: 411):

1. Estimasi persamaan regresi dengan metode OLS dan dapatkan residualnya.
2. Melakukan regresi residual e_t dengan variabel bebas X_t (jika ada lebih dari satu variabel bebas maka harus memasukkan semua variabel bebas) dan lag dari residual $e_{t-1}, e_{t-2}, \dots, e_{t-p}$. Kemudian dapatkan R^2 dari regresi persamaan tersebut.

3. Jika sampel besar, maka model dalam persamaan akan mengikuti distribusi *Chi-Squares* dengan df sebanyak ρ .

Jika *Chi-Squares* (χ^2) hitung lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* (χ^2) pada derajat kepercayaan tertentu (α) menerima hipotesis (H_0), ini menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model. Sebaliknya jika *Chi-Squares* hitung lebih kecil dari nilai kritisnya maka menolak hipotesis nol. Artinya model tidak mengandung unsur autokorelasi karena semua ρ sama dengan nol.