

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini tertarik meneliti lebih dalam derajat *pass through* yang terjadi di antara suku bunga deposito di semua kelompok perbankan dan suku bunga acuan BI serta, mekanisme *pass through* dengan jangka waktu pendek dan panjang yang masing-masingnya 3 bulan dan 12. Dengan begitu secara tidak langsung kita dapat melihat efisiensi kebijakan moneter di Indonesia serta derajat *pass through* yang terjadi di dalamnya dengan dua tahap rentang waktu. tahap pertama pada tahun 2008-2016 dan tahap kedua pada tahun 2016-2020.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan di lakukan di Indonesia dimulai dengan tahap pertama 2008 sampai dengan 2016 dan tahap kedua 2016 sampai dengan 2020, untuk melihat atas derajat *pass through* serta mekanismenya yang terjadi di jangka waktu pendek (3bulan) dan jangka waktu panjang (12 bulan) pada suku bunga deposito di semua kelompok perbankan di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk deret waktu bulanan (monthly time series) tahap pertama, dimulai dari bulan Januari tahun 2008 sampai dengan Januari 2016 kemudian, tahap kedua yang dimulai di bulan april 2016 sampai dengan april 2020. Penelitian ini guna untuk melihat derajat *pass through* serta mekanismenya pada perbankan. Perbankan yang dimaksudkan disini adalah semua kelompok perbankan yang berada di Indonesia.

C. Metode Penelitian

Peneliti akan menggunakan Eviews 8 untuk meregresikan variabel dengan menggunakan metode Uji Analisis Regresi model *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL). ARDL adalah model regresi yang memasukan nilai variabel yang menjelaskan nilai waktu saat ini atau waktu lampau dari variabel bebas sebagai tambahan pada model yang memasukan lag dari variabel tak bebas sebagai salah satu variabel penjelas.

Pernyataan tersebut didasarkan dari perilaku manusia yang banyak dipengaruhi oleh masal lalu menjadikan faktor waktu sangatlah penting (Gujarati, 1995). *Bounds Testing Cointegration* dengan menggunakan pendekatan ARDL kelebihannya dalam metode ini tidak memperlakukan variabel-variabel yang terdapat pada model yang bersifat I(0) atau I(1).

(Pesaran, Shin, & Smith, 2001) melakukan penelitian yang memperlihatkan bahwa pendekatan ARDL dapat digunakan untuk melihat atau mengestimasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek secara bersamaan, walaupun variabel-variabel penjelasnya atau regresornya sudah bersifat I(0) ataupun I(1). Metode ARDL secara umum melibatkan uji kointegrasi seperti residual based Engle-Granger (1987) dan Johansen. Namun uji kointegrasi tersebut diutamakan dengan ordo yang sama I(0) atau I(1). Untuk menghindari hal tersebut digunakan metode ARDL yang dapat menghiraukan variabel yang diestimasi stasioner di level ataupun pada tingkat diferensi pertama.

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif yang merupakan penelitian yang sangat ketat untuk menerapkan prinsip-prinsip objektivitas, yang diperoleh melalui penggunaan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Peneliti dalam penelitian kuantitatif seminimal mungkin menghindari hal-hal yang

dapat membuat bias, salah satunya dengan ada masuknya nilai-nilai pribadi maka penelitian tersebut akan jauh dari kaidah-kaidah teknik ilmiah (Danim, 2002).

Selanjutnya penelitian ini akan menggunakan jenis data sekunder. data suku bunga acuan yang akan digunakan tahun 2008 sampai dengan tahun 2020 yang mencakup untuk data tahap pertama dan data untuk tahap kedua. Data suku bunga acuan masih menggunakan (BI rate) sampai dengan bulan Agustus tahun 2016 selanjutnya data akan bersumber dari (BI7DRR) sampai dengan 2020. Untuk data suku bunga simpanan dari Kelompok Bank Persero, Bank Pemerintah Daerah, Bank Swasta Nasional, Bank Asing, dan Bank Campuran bersumber dari laporan BI. Untuk data suku bunga simpanan yang digunakan adalah suku bunga simpana berjangka. Data yang digunakan adalah bulanan yang diambil dari BI (Data yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan data dari website BI (<https://www.bi.go.id/>)).

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik studi dokumentasi fakta yang berarti mengumpulkan atau mencatat dari data yang sudah ada. Tersimpan sebagian besar tersedia dalam bentuk surat, catatan harian, cendramata, laporan, artefak foto dan sebagainya (Yusuf, 2014). Kelebihan menggunakan data ini salah satunya adalah tidak mempunyai batas waktu, peneliti memiliki kebebasan untuk mengetahui hal-hal yang terjadi di waktu lampau.

Selanjutnya data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang hanya dikeluarkan dari Bank Indonesia dalam bentuk dokumen pemerintah yang disajikan dalam angka. Data yan diperoleh mengenai suku bunga acuan, suku bungan simpanan berjangka dari setiap kelompok bank yang ada di Indonesia dengan beberapa tahap rentang waktu. Tahap pertama pada tahun 2008-2016 dan tahap kedua pada tahun 2016-2020.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis ARDL dengan jenis data yang digunakan berupa *time series*. Menggunakan data time series dikarenakan data yang di gunakan merupakan runtutan waktu dari tahun 2008 sampai dengan 2020 yang dilakukan secara bertahap. ARDL merupakan regresi yang memasukan nilai variabel yang menjelaskan nilai masa kini atau nilai masa lalu dari variabel bebas sebagai tambahan pada model yang memasukkan lag dari variabel tak bebas sebagai salah satu variabel penjelas, yang merupakan model dinamis dalam ekonometrika. Model ini dapat membedakan respon jangka pendek dan jangka panjang dari variabel tak bebas terhadap satu unit perubahan dalam nilai variabel penjelas. Berikut tahap pengujian ARDL, diantara lain yaitu:

a. Uji Stasioner

Stasioner sendiri merupakan suatu kondisi data *time series* yang jika dirata-rata, varian covarian dari perubahan tersebut seluruhnya tidak dipengaruhi oleh waktu (Juanda, 2015). Menurut (Widarjono, 2018) data time series seringkali tidak stasioner sehingga dimana hasil dari regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi yang tinggi. Namun, hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan. Jika data yang digunakan tidak stasioner maka akan menyebabkan nilai dugaan yang dihasilkan menjadi bias dan berujung pada kesalahan dalam menginterpretasikan hasil analisis. Dalam metode pengujian stasioner dan pengujian *unit root* yang menguji apakah data yang digunakan memiliki nilai eror yang konstan dan tidak akan terpengaruh oleh waktu ataupun variabel lainnya, jika suatu variabel data memiliki *unit root* maka data tersebut tidak lah stasioner.

Metode pengujian yang akan digunakan yaitu menggunakan metode Augment Dickey Fuller (ADF) untuk mengetahui data stasioner atau tidak, maka nilai ADF *t-statistic* harus lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai kritis atau dengan menghitung selisih dari Y_t dan regresikan terhadap Y_{t-1} , jika hasil koefisien *slope*

pada regresi ini adalah nol dapat disimpulkan data tidak stasioner. Apabila tidak stasioner maka harus dilakukannya *defferencing*, tingkat pertama (*first difference*) apabila hasilnya belum stasioner kembali maka dilakukannya *defferencing* kembali (*second difference*).

Penelitian yang menggunakan metode ARDL, seluruh variabel harus stasioner pada tingkat level (I (0)) atau (I (1)) jika, kondisi ini tidak terpenuhi atau terdapat variabel yang stasioner pada orde dua (I (2)). Maka, Metode ARDL tidak valid untuk digunakan. Berikut hipotesis dalam pengujian ini:

H0 : terdapat unit root (tidak stasioner)

H1 : tidak terdapat unit root (stasioner)

b. Lag Optimal

Estimasi dalam kajian VAR ini menggunakan jumlah lag yang telah ditentukan berdasarkan kriteria penghitungan lag optimal. Pemilihan Lag optimal yang tepat akan berpengaruh pada hasil uji kausalitas selanjutnya. Beberapa kriteria yang biasanya digunakan untuk menetapkan besaran lag optimal antara lain : Akaike Information Criteria (AIC), Schwarz Information Criterion (SIC), Hanna Quinn Information Criterion (HQ). Sampel yang relatif besar (120 observasi atau lebih) lebih cocok menggunakan informasi kriteria HQ. Sebaliknya, AIC menjadi pilihan yang terbaik untuk sampel yang lebih kecil dan AIC menghasilkan paling sedikit probabilitas di bawah estimasi di antara semua kriteria yang diteliti (Liew, 2006). Pada penelitian ini akan menggunakan informasi kriteria Akaike Information Criteria (AIC).

c. Uji Kointegrasi Johansen

Pengujian kointegrasi pertama kali diperkenalkan oleh (Engle & Granger, 2015) lalu, dikembangkan kembali oleh (Johansen & Juselius, 1990). Uji kointegrasi

bertujuan untuk menguji kembali residual regresi yang sudah mencapai stasioner atau belum. Kointegrasi merupakan sejumlah data *time series* yang tidak stasioner atau sejumlah data *time series* yang menyimpang dari nilai reratanya dalam jangka waktu pendek yang akan bergerak bersama-sama menuju kondisi keseimbangan dalam jangka panjang.

(Pesaran et al., 2001) kembali datang memperkenalkan uji kointegrasi dengan *bound testing*, dengan menggunakan uji F. Melihat dari nilai *Schawartz Bayesian Criteria* (SBC) dan *Akaike's Information Criteria* (AIC) dengan tujuan mengetahui lag optimum variabel maka, akan diperoleh model terbaik. AIC cenderung memilih panjang lag yang maksimal dan sebaliknya SBC memilih panjang lag yang minimum. Kemudian, nilai F-hitung dibandingkan dengan *lower critical bound* dan *upper critical bound*. Berikut hipotesis dalam pengujian ini:

- Jika, $F\text{-hitung} > \text{lower critical bound}$. Maka, terdapat kointegrasi diantara variabel
- Jika, $F\text{-hitung} < \text{lower critical bound}$. Maka, tidak terdapat kointegrasi diantara variable.

d. Uji ARDL

Penggabungan pengujian *Auto Regressive* (AR) dan *Distributed Lag* (DL) adalah dasar pengujian ARDL. Pesaran & Shin (1999) menunjukkan bahwa dengan menggunakan kerangka pemikiran ARDL, parameter pada estimasi hubungan jangka pendek akan konsisten dan koefisien pada estimasi hubungan jangka panjang akan sangat konsisten pada ukuran sampel yang kecil. Kelebihan penggunaan ARDL adalah mengatasi kendala stasioneritas, dalam penelitian yang menggunakan *time series* dengan syarat stasioneritas data bisa berbeda $I(0)$ atau $I(1)$, namun tidak boleh ada data yang stasioner pada *second different* $I(2)$. Adapun langkah pengujian dalam model regresi ARDL yaitu uji stasioneritas data, uji kointegrasi, dan estimasi model ARDL. *Error Correction Term* (ECT) merupakan nilai dari hubungan jangka panjang

yang terjadi. ECT dapat mengindikasikan kecepatan penyesuaian dan menunjukkan seberapa cepat variabel kembali ke ekuilibrium jangka panjang. ECT seharusnya memiliki koefisien yang signifikan secara statistika dan memiliki nilai negatif.

