

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian data kuantitatif, karena menganalisis data kuantitatif yaitu data-data yang dinyatakan dalam bentuk angka atau suatu skala numerik.

Berdasarkan waktu, data penelitian ini merupakan data panel yaitu data gabungan yang terdiri atas beberapa objek dan sub objek dalam beberapa periode waktu.

B. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2013:187). Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data laporan keuangan yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti dari Bank Indonesia (BI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan masing-masing bank syariah yang bersangkutan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sedangkan metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini

menggunakan *purposive sampling*, yakni metode pemilihan sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu atau dengan kata lain yang berarti pemilihan dipilih dengan tidak secara acak yang informasinya diperoleh pada pertimbangan tertentu. Pertimbangan-pertimbangan tersebut diantaranya:

- a. Bank Umum Syariah (BUS) yang merupakan hasil *spin-off* sesuai dengan ketentuan UU No. 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah.
- b. Tersedianya data laporan keuangan bank dengan periode dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 secara triwulan.

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka objek penelitian dalam penelitian ini adalah BNI Syariah dan BJB syariah yang terbentuk dari proses mekanisme *spin-off* dari UUS menjadi BUS.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menggunakan metode dokumentasi, dimana data yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan oleh masing-masing perbankan syariah dan juga berbagai sumber lainnya, seperti *website* Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan dan bank syariah yang bersangkutan.

E. Definisi Operasional Variabel

Pada tahap pertama dilakukan analisis dengan cara *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan intermediasi, karena merupakan fungsi utama perbankan sebagai

lembaga intermediasi yakni penyalur dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana kepada pihak yang membutuhkan dana. Berdasarkan hal tersebut, maka variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Aset tetap

Aset tetap merupakan salah satu aset yang dimiliki perusahaan berupa harta yang berwujud atau semua barang yang dimiliki perusahaan yang masa kegunaan relatif permanen dengan tujuan untuk digunakan secara aktif dalam operasi regular perusahaan. Yang termasuk dalam aset tetap adalah tanah, bangunan, mesin-mesin, peralatan kantor dan alat-alat transportasi.

b. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Dana pihak ketiga adalah dana titipan yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank untuk keamanan dana dan memperoleh kebebasan dalam menarik kembali dananya berdasarkan perjanjian penyimpanan dana. Pada bank syariah dana pihak ketiga juga dapat diimplementasikan sebagai penghimpunan dana. Dalam perbankan syariah dana pihak ketiga dapat diterapkan dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito dan atau bentuk lain yang dipersamakan dengan itu.

c. Biaya Operasional

Biaya Operasional adalah biaya-biaya yang digunakan untuk memperoleh barang, melakukan pemasaran dan melakukan penjualan serta biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasional perusahaan. Yang

termasuk dalam biaya operasional adalah biaya personalia (tenaga kerja), biaya administrasi umum, PPAP dan beban lainnya.

Dalam penelitian ini variabel *output* yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Total Pembiayaan

Pembiayaan merupakan dana yang diberikan oleh bank untuk memberikan kemudahan atau bantuan terhadap kebutuhan nasabah. Total pembiayaan yaitu seluruh bagian dalam aktiva lancar berupa pembiayaan murabahah, mudharabah, musyarakah, salam dan istishna.

b. Pendapatan Operasional

Pendapatan operasional merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil kegiatan utama, rutin dan berkesinambungan oleh perbankan.

Pada tahap selanjutnya akan dilakukan analisis dengan menggunakan regresi Tobit, untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi perbankan syariah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Total Aset

Total aset adalah semua harta (sumber daya) yang dimiliki perusahaan yang dapat digunakan dalam kegiatan operasional perbankan. Total aset terdiri dari aset lancar, investasi jangka panjang, aset tetap, aset tidak berwujud, aset pajak tangguhan dan aset lain.

b. ROA (*Return On Asset*)

ROA (*Return On Asset*) adalah salah satu rasio profitabilitas untuk mengukur kemampuan perbankan dalam menghasilkan laba atau keuntungan, dengan cara membandingkan laba bersih dengan total aset yang dimiliki. Fungsi ROA adalah untuk mengetahui seberapa efektif perbankan dalam menghasilkan pendapatan. Semakin besar nilai ROA maka semakin baik kemampuan perbankan dalam menghasilkan laba. Rumus untuk menghitung ROA, yaitu:

$$\text{ROA} = \frac{\text{laba bersih sebelum pajak}}{\text{total aset}} \times 100\%$$

c. FDR (*Financing to Depocit Ratio*)

FDR (*Financing to Depocit Ratio*) adalah rasio yang mengukur kemampuan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan membagi total pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil diterima bank (Rachman, 2015). Sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia bahwa rasio FDR antara 80% - 110%. Rumus untuk menghitung FDR, yaitu:

$$\text{FDR} = \frac{\text{pembiayaan yang disalurkan}}{\text{dana pihak ketiga yang diterima}} \times 100\%$$

d. NPF (*Non Performing Financing*)

NPF (*Non Performing Financing*) atau pembiayaan bermasalah merupakan salah satu parameter untuk menilai kinerja bank karena menunjukkan kemampuan bank dalam mengumpulkan kembali pembiayaan yang diberikan. Pembiayaan bermasalah dikelompokkan menjadi kurang lancar, diragukan dan macet. NPF adalah pembiayaan

yang pembayarannya diragukan karena telah melewati masa jatuh tempo (Alissanda, 2015). Rumus untuk menghitung NPF, yaitu:

$$\text{NPF} = \frac{\text{pembiayaan}}{\text{total pembiayaan}} \times 100\%$$

F. Metode Analisis Data

Pada penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah *Two-stage Data Envelopment Analysis* (DEA), yang mana terdiri dari dua tahap analisis. Tahap pertama yang digunakan adalah metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia pasca *spin-off*. Metode DEA yang dilakukan dengan pendekatan intermediasi dan model *Constant Return to Scale* (CRS). Kemudian pada tahap selanjutnya menggunakan metode regresi Tobit untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi efisiensi perbankan syariah pasca *spin-off*.

a. *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan suatu teknik pemrograman linear untuk menilai tingkat efisiensi dari unit pengambil keputusan (UPK) atau *decision making unit* (DMU) dengan membandingkan dengan unit pengambil keputusan (UPK) atau *decision making unit* (DMU) lainnya yang belum efisien yang berada dibawah kumpulan batas (*frontier set*) (Hidayat, 2014: 99). DEA menghitung efisiensi teknis suatu unit secara keseluruhan. Skor efisiensi untuk setiap unit bersifat relatif, melihat pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya dalam sampel. Skor efisiensi dibatasi nilainya antara 0 hingga 1, yang

mana skor 1 menunjukkan efisiensi yang sempurna dan skor 0 menunjukkan paling tidak efisien. Kemudian unit-unit yang memiliki nilai 1, digunakan dalam *envelope* untuk *frontier set* nilai efisiensi. Unit-unit lainnya yang ada di dalam *envelope* menunjukkan tingkat inefisiensi (Hadad et al., 2003:11).

Perbankan syariah dapat dinyatakan efisien jika hasil efisiensinya sama dengan 1 (satu) (nilai efisien = 100%), artinya Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) atau *decision making unit* (DMU) tersebut sudah mampu memanfaatkan potensi kemampuan produksi yang dimiliki secara optimal dan/atau tidak lagi melakukan pemakaian secara berlebihan pada input-inputnya, sehingga mampu mencapai tingkat output yang efisien. Begitu juga sebaliknya, jika hasil efisiensinya kurang dari 1 atau 100% maka UKE/DMU tersebut dianggap belum efisien atau inefisien.

Selain untuk mengukur efisiensi metode DEA juga dapat menghasilkan nilai *actual* dari jumlah input dan output, nilai *target* (nilai yang disarankan oleh perhitungan DEA), nilai *to gain* (nilai dalam persen yang disarankan perhitungan DEA) dan nilai *achieved* (nilai input dan output dalam persen yang telah dicapai) sebagai acuan agar input dan outputnya dapat mencapai efisien.

Dalam penelitian ini pengukuran metode DEA menggunakan menggunakan software DEAP 2.1 terhadap data penelitian dari perbankan syariah. Dengan menggunakan asumsi CRS yang berorientasi pada *input*, orientasi input adalah untuk menghasilkan output tertentu maka seberapa

besar nilai input yang harus dikurangi, agar setiap DMU dapat beroperasi dengan efisien.

b. Regresi Tobit

Perhitungan Tobit dikemukakan oleh James Tobin pada 1958 ketika ia menganalisa pengeluaran para rumah tangga di Amerika Serikat untuk membeli mobil. Metode Tobit mengasumsikan bahwa semua variabel (baik bebas maupun tidak bebas) diukur dengan benar; tidak ada *auto correlation*; tidak ada *heteroscedasticity*; tidak ada multikolinearitas yang sempurna; model matematis yang digunakan menjadi tepat dan variabel-variabel bebas tidak terbatas nilainya (*non-censored*); hanya variabel tidak bebas yang *censored*. Regresi Tobit digunakan untuk menganalisis data yang tersensor (*censored data*), yaitu struktur data dimana variabel responnya mempunyai nilai nol untuk sebagian pengamatan, sedangkan untuk sebagian pengamatan lainnya mempunyai nilai tertentu yang bervariasi.

Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi pasca *spin off* pada penelitian ini menggunakan metode regresi Tobit. Faktor-faktor yang diduga memungkinkan mempengaruhi tingkat efisiensi perbankan syariah yaitu Total Aset (Aset), Profitabilitas (ROA), Likuiditas (FDR) dan Kualitas Pembiayaan (NPF). Pertimbangan penggunaan metode Tobit pada penelitian ini karena data yang digunakan merupakan data yang tersensor, yakni nilai dari variabel terikat atau tingkat efisiensi perbankan syariah berkisar antara 0 hingga 1. Karena jika metode OLS

(*Ordinary Least Squares*) yang digunakan pada penelitian dengan data tersebut, maka hasil regresi akan menjadi bias dan tidak konsisten. Adapun formulasi regresi tobit pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$EF = \beta_1 + \beta_2 Aset_i + \beta_3 ROA_i + \beta_4 FDR_i + \beta_5 NPF_i + \varepsilon_i$$

Dimana:

EF = Skor *Data Envelopment Analysis* (DEA), tingkat efisiensi

Aset = ln Total aset

ROA = laba sebelum pajak/rata-rata total aset, profitabilitas bank

FDR = pembiayaan/dana pihak ketiga, mengukur likuiditas bank

NPF = pembiayaan bermasalah/total pembiayaan, mengukur pembiayaan bermasalah