

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Artinya, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis suatu fenomena atau kondisi tertentu dengan menggunakan data numerik. Data kuantitatif yang diperoleh akan dianalisis secara statistik untuk memberikan gambaran yang akurat dan objektif mengenai keadaan yang sedang diteliti. Pendekatan kuantitatif ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk generalisasi hasil penelitian pada populasi yang lebih luas.¹ Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisa efektivitas metode DEA dalam kinerja keuangan BPRS di Kabupaten Kediri.

B. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini berada di BPRS Kabupaten Kediri dan memiliki laporan keuangan yang telah dipublikasikan di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) secara lengkap.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan kelompok yang menjadi fokus penelitian. Kelompok ini memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sebagai objek kajian.² Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah BPRS di wilayah Kabupaten Kediri yang telah melakukan publikasi laporan keuangan hingga akhir Desember 2023, dengan jumlah 2 BPRS.

Sampel adalah bagian representatif dari populasi yang dipilih untuk diteliti. Sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling

¹ Dewi Hanggraeni, *Strategi Bisnis dan Manajemen Risiko dalam Pengembangan UMKM di Indonesia* (IPB Press: Bogor, 2021), 128.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), 80.

jenuh adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil.³ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari populasi BPRS di Kabupaten Kediri yang terdaftar di OJK dan laporan keuangannya dapat diakses pada situs resmi OJK, yaitu BPRS Artha Pamenang dan BPRS Rahma Syariah.

D. Definisi Operasional Variabel

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur efisiensi membutuhkan data kuantitatif mengenai input dan output dari setiap unit pengambilan keputusan. Variabel input yang umum digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Dana Pihak Ketiga

Dana pihak ketiga adalah dana yang dihimpun oleh bank yang berasal dari masyarakat luas, yang terdiri dari simpanan giro (*demand deposit*), simpanan tabungan (*saving deposit*) dan simpanan deposito (*time deposit*).⁴

2. Beban Operasional

Beban operasional merupakan beban yang terjadi dalam proses memperoleh pendapatan penjualan. Beban-beban ini serupa dengan beban operasi dalam perusahaan jasa.⁵

3. Aset Tetap

Aset tetap adalah aset jangka panjang perusahaan yang dimanfaatkan dalam kegiatan operasional.⁶

³ Karimudin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022), 80-85.

⁴ Djodi Setiawan, 'Pengaruh Dana Pihak Ketiga Terhadap Pemberian Kredit Dan Laba Bersih Bank (Studi Kasus Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Kantor Cabang Majalaya Unit Dayeuhkolot) *Jurnal Ilmiah Akuntansi Vol. 9, 3* (2018), 5.

⁵ Aditya Achmad Fathony, 'Pengaruh Beban Operasional, Dan Modal Kerja Terhadap Laba Bersih Pada Pt. Rescalog Geoprima' *Jurnal Ilmiah AKuntansi Vol 13, 1* (2022), 38.

⁶ Gloria A. Adam, 'Penerapan Perlakuan Akuntansi Aset Tetap Pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Daerah Provinsi Sulawesi Utara' *JURNAL EMBA Vol. 11, 4* (2023), 145.

Variabel output meliputi:

1. Pembiayaan

Pembiayaan adalah pendanaan yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik yang dilakukan sendiri maupun yang dijalankan oranglain.⁷

2. Pendapatan Operasional.

Pendapatan operasional merupakan pendapatan yang diterima oleh perusahaan dari kegiatan utama atau yang menjadi tujuan penting Perusahaan.⁸

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Rachmat Kriyantono teknik pengumpulan data adalah metode atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.⁹ Peneliti menggunakan data laporan keuangan BPRS di Kabupaten Kediri periode 2020-2023. Peneliti menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang telah dipublikasikan secara umum maupun yang tidak umum yang berkaitan dengan judul penelitian.¹⁰ Peneliti memperoleh data dari publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah metode yang digunakan untuk menilai seberapa efisien suatu unit kerja dalam mengelola berbagai input untuk mencapai output yang ditargetkan. Metode ini

⁷ Rahmat Ilyas, 'Analisis Sistem Pembiayaan Pada Perbankan Syariah' *Jurnal Hukum dan Ekonomi Syariah Vol 6, 4* (2018), 5.

⁸ Melisa, 'Analisis Beban Operasional Dan Pendapatan Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Pt Bpr Satya Mitra Andalan Batam' *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan Vol. 4, 2* (2021), 693.

⁹ Rachmat Kriyantono, *Teknik Praktis Riset Komunikasi Kuantitatif dan Kualitatif: Disertai Contoh Praktis Skripsi, Tesis, dan Disertasi Riset Media, Pulic Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran* (Jakarta: Kencana, 2022), 243.

¹⁰ Dewi Hanggraeni, *Strategi Bisnis dan Manajemen Risiko dalam Pengembangan UMKM di Indonesia* (IPB Press: Bogor, 2021), 128.

dapat menganalisis banyak input dan output tanpa harus menjelaskan hubungan pasti antara keduanya. DEA menghitung tingkat efisiensi secara angka dan menentukan jumlah input serta output yang ideal bagi unit yang sedang dievaluasi. Untuk mengukur efisiensi dengan DEA, langkah pertama adalah menentukan variabel input dan output yang akan digunakan. Setelah itu, perlu dipilih orientasi model, apakah lebih fokus pada pengurangan input atau peningkatan output. Selain itu, hubungan antara input dan output juga perlu diperhatikan, apakah bersifat tetap *Constant Return to Scale* (CRS)/CCR atau berubah-ubah *Variable Return to Scale* (VRS)/BCR, karena hal ini berpengaruh dalam penerapan metode DEA.¹¹

Efisiensi dalam perbankan diukur dengan membandingkan hasil yang diperoleh (output) dengan sumber daya yang digunakan (input). Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) membantu menilai seberapa baik sebuah bank menggunakan sejumlah input tertentu untuk menghasilkan berbagai jenis output. DEA akan mengidentifikasi bank yang paling efisien dan membandingkannya dengan yang lain untuk melihat seberapa optimal mereka dalam mengelola sumber dayanya.¹²

Terdapat dua model teknik analisis DEA antara lain:¹³

1. Model CRS *Output Oriented*

Model *Constant Return To Scale* dikembangkan oleh (Charnes et al., 1978) pada tahun 1978. Model ini mengasumsikan bahwa rasio antara penambahan input dan output adalah sama (*Constant Return To Scale*). Artinya, jika ada tambahan input sebesar x kali, maka output akan meningkat sebesar x kali juga.

¹¹ Za'imatun Niswati, 'Analisis Efisiensi Kinerja Menggunakan Model Data Envelopment Analysis (DEA) PATA PT XYZ' *Factor Exacta* 7,2 (2014), 115.

¹² Andrian Sutawijaya dan Etty Puji Lestari, "Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pascakrisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model Dea", *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 10, No. 1, (2009) 57.

¹³ Erika Septiani and Lina Nugraha Rani, 'Analisis Tingkat Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (Bprs) Periode 2012-2018 Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (Dea)', *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 7.7 (2020), 1386.

Rumus dari model CRS adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \max \quad & \sum_{k=1}^n \mu_k y_{k0} \\
 \text{s.t} \quad & \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \\
 & \sum_{i=1}^n \mu_k y_{k0} - \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} \leq 0 \quad j = 1, \dots, n \\
 & \mu_k \geq \varepsilon, v_i \geq \varepsilon \quad k = 1, \dots, p \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad i = 1, \dots, m
 \end{aligned}$$

Keterangan:

y_{kj} = jumlah *Output* k yang digunakan oleh BPRS

x_{ij} = jumlah *input* i yang digunakan oleh BPRS

μ_k = bobot yang diberikan kepada *Output*

r , ($r = 1, \dots, t$ dan t adalah jumlah *Output*)

v_i = bobot yang diberikan kepada *input* i,

($i = 1, \dots, m$ dan m adalah jumlah *input*)

n = jumlah BPRS

i_0 = BPRS yang diberi penilaian

2. Model VRS *Output Oriented*

Model ini dikembangkan oleh (Banker et al., 1984) pada tahun 1984 dan merupakan pengembangan dari model CCR. Model ini beranggapan bahwa perusahaan tidak atau belum beroperasi pada skala yang optimal. Asumsi dari model ini adalah bahwa rasio antara penambahan input dan output tidak sama (variable return to scale). Artinya, penambahan input sebesar x kali tidak akan menyebabkan output meningkat sebesar x kali, bisa lebih kecil atau lebih besar dari x kali.

Berikut ini adalah rumus dari model VRS:

$$\begin{aligned}
 \max_{\mu_k, v_i} \quad & \sum_{k=1}^n \mu_k y_{k0} - u_0 \\
 \text{s.t.} \quad & \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \\
 & \sum_{i=1}^n \mu_k y_{kj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - u_0 \leq 0 \quad j = 1, \dots, n \\
 & \mu_k \geq \varepsilon, v_i \geq \varepsilon \quad k = 1, \dots, n \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad i = 1, \dots, m
 \end{aligned}$$

y_{kj} = jumlah *Output* r yang diproduksi oleh BPRS

x_{ij} = jumlah *input* i yang digunakan oleh BPRS

μ_k = bobot yang diberikan kepada *Output*

r , ($r = 1, \dots, t$ dan t adalah jumlah *Output*),

v_i = bobot yang diberikan kepada *input* i ,

($i = 1, \dots, m$ dan m adalah jumlah *input*),

n = jumlah BPRS

i_0 = BPRS yang diberi penilaian