

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penulisan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian supaya memperoleh data-data yang akurat, yaitu:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan non parametik dengan menggunakan metode DEA. Penelitian kuantitatif memiliki dua jenis pendekatan, yaitu:

- a. Pendekatan Parametik, Pengujian data melalui statistik parametrik disyarati dengan adanya sejumlah anggapan-anggapan yang kuat yang mendasari penggunaannya. Manakala anggapan-anggapan itu terpenuhi, pengujian-pengujian parametrik inilah yang paling besar kemungkinannya untuk menolak H_0 ketika H_0 salah. Artinya, kalau data penelitian dianalisis secara tepat dengan pengujian parametrik, pengujian tersebut akan lebih kuat dari pengujian mana pun dalam hal penolakan terhadap H_0 jika H_0 salah.
- b. Pendekatan non parametik, merupakan tes yang modelnya tidak menetapkan syarat-syarat mengenai parameter-parameter populasi yang merupakan induk sampel penelitiannya. Tes non parametik tidak menuntut pengukuran sekuat yang di tuntutan di tes statistik parametik. Sebagian besar tes non parametik dapat di terapkan untuk

data dalam skala ukuran ordinal dan beberapa yang lain dapat di terapkan untuk skala ukuran nominal³².

Penelitian ini menggunakan pendekatan non parametik, melalui penelitian ini diharapkan dapat mengetahui bagaimana efektifitas dari program microfinance terhadap rasio pembiayaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan BAZNAS Microfinance Desa periode Juni 2018- Desember 2019.

2. Populasi

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian di mana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian. Berdasarkan definisi populasi yang telah diuraikan maka populasi dalam penelitian ini adalah 7 titik BAZNAS Microfinance Desa yang ada di Indonesia yang terdiri dari:

No	Nama BAZNAS Microfinance Desa	Letak titik BAZNAS Microfinance Desa
1	BMD Bojongankas	Bogor
2	BMD Bukit Tinggi	Sumatra Barat
3	BMD Jabon Mekar	Bogor
4	BMD Gunung Sari	NTB
5	BMD Sigi	Sulawesi Tengah
6	BMD Suka Indah	Bekasi
7	BMD Lampaseh Kota Kutajaya	Banda Aceh

Tabel 3.1 BAZNAS Microfinance di Indonesia

3. Sempel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini mengambil data-data dari populasi

³² Mobile Statistik, “ Parametik dan Non-Parametik” di akses melalui <https://www.mobilestatistik.com/parametik-non-parametik/> pada 1 sep 2020

BAZNAS Microfinance Desa yang berada di desa Bojongankas, Bogor Jawa Barat.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah metode *probability sampling* yaitu peneliti mengambil sampel secara acak sehingga seluruh anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian. Dengan begitu kriteria pemilihan sampel untuk penelitian ini yaitu

- a) BAZNAS Microfinance Desa yang pertama didirikan di Indonesia
- b) Memiliki laporan keuangan selama tahun 2018-2019.

4. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

Dalam penelitian ini sumber data ada dua yaitu sumber data primer dan sumber data Sekunder.

- a) Sumber data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh melalui survei lapangan.

Data primer di peroleh secara langsung dari sumber utama³³. Seperti bagaimana keadaan mustahik yang sudah menerima bantuan dari BMD, apakah mustahik tersebut sudah mengalami peningkatan kesejahteraan saat sudah menerima bantuan atau belum.

- b) Data Sekunder

Sumber data yang digunakan penulis adalah data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya, baik berupa data

³³ Soejono soekanto. *Pengantar Penelitian Hukum*. 2006. Jakarta:Raja Grafindo Persada. Hlm 10.

kuantitatif maupun data kualitatif. Jenis data ini sering juga disebut data eksternal. Data sekunder yang didapat dalam penyusunan skripsi ini berupa data para *mustahik* yang menerima bantuan program di BAZNAS Microfinance Desa Bojongankas periode 2018-2019, serta laporan keuangan pada BAZNAS Microfinance Desa Bojongankas periode Juni 2018-Desember 2019.

5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian kuantitatif, bisa digunakan beberapa teknik diantaranya:

a. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mencari tahu dan mengamati tentang efektifitas program microfinance terhadap rasio pembiayaan UMKM di BAZNAS Microfinance Desa (BMD) di Desa Bojongankas Bogor Jawa Barat.

b. Dokumentasi

Adapun jenis dokumentasi ini adalah dokumen yang berupa tulisan yang meliputi data tentang microfinance, pembiayaan umkm yang dilakukan oleh BMD Jabon Mekar, artikel, dan catatan yang relevan dengan penelitian.

c. Wawancara

Adapun jenis wawancara yang dilakukan oleh peneliti yaitu wawancara terbuka dimana peneliti memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pembiayaan UMKM yang dilakukan oleh BMD Bojongrangkas secara bebas terbuka ke pada narasumber guna mendapatkan jawaban yang falid.

6. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh hasil akhir dari data yang telah terkumpul penulis menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana, karena variabel yang terlibat dalam penelitian ini ada dua, yaitu pendapatan para *mustahik* yang mendapatkan bantuan dari program BAZNAS Microfinance Desa sebagai variabel bebas dan dilambangkan dengan X serta pembiayaan UMKM yang telah dilakukan oleh pihak BAZNAS Microfinance Desa periode 2019 sebagai variabel terikat dan dilambangkan dengan Y serta berpangkat satu. Analisis regresi linier sederhana dapat dilaksanakan apabila telah memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Sampel diambil secara random (acak).
- b. Variabel X dan variabel Y mempunyai hubungan yang kausal, dimana X merupakan sebab dan Y merupakan akibat.
- c. Nilai Y mempunyai penyebaran yang berdistribusi normal.
- d. Persamaan tersebut hendaknya benar-benar linier.

Apabila syarat-syarat tersebut tidak terpenuhi maka analisis regresi linier sederhana tidak dapat dilanjutkan (Agus Iranto, 2007).

Selanjutnya peneliti menggunakan analisis dengan metode DEA (*Data Envelopment Analysis*). Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan sebuah metode optimasi program matematika yang mengukur efisiensi teknik suatu Decision Making Unit (DMU), dan membandingkan secara relatif terhadap DMU yang lain (Hendri Tanjung dan Abrista Devi, 2013). Alat analisis DEA digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas suatu organisasi atau unit kegiatan ekonomi (UKE) atau dalam penelitian ini adalah mengukur efektivitas

dari program BANZAS Microfinance desa dalam melakukan pembiayaan pada *mustahik* yang melibatkan banyak *input* dan *output* untuk lebih mudah dianalisis, dimana prosesnya menggunakan aplikasi MAXDEA. Selain itu peneliti juga menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* sebagai perangkat lunak pendukung.

Efisiensi relatif DMU dalam DEA juga didefinisikan sebagai rasio dari total *output* tertimbang dibagi total *input* tertimbang (*total weighted output/total weighted input*). Setiap DMU diasumsikan bebas menentukan bobot untuk setiap variabel-variabel *input* maupun *output* yang ada, asalkan mampu memenuhi dua kondisi yang disyaratkan, yakni:³⁴

- a. Bobot tidak boleh negatif
- b. Bobot harus bersifat universal.

Hal ini berarti setiap DMU dalam sampel harus dapat menggunakan seperangkat bobot yang sama untuk mengevaluasi rasionya (*total weighted output/total weighted input*) dan rasio tersebut tidak lebih dari 1 (*total weighted output/total weighted input* ≤ 1). DEA berasumsi bahwa setiap DMU akan memiliki bobot yang memaksimalkan rasio efisiensinya (*maximize total weighted output/total weighted input*).³⁵ Asumsi maksimisasi rasio efisiensi ini menjadikan penelitian DEA ini menggunakan orientasi *output* dalam

³⁴ Huri, M. D. Dan Indah Susilowati, "Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA): Studi Kasus: Bank-Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2002", *Jurnal Dinamika Pembangunan* 12/2004; 1(2): 95-107

³⁵ Muharram. H dan Pusvitasari. R., "Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis (Periode Tahun 2005)", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islami*, Vol II, No, 3, 2007

menghitung efisiensi teknik. Orientasi lainnya adalah meminimalisasi *input*, namun kedua asumsi tersebut akan diperoleh hasil yang sama.³⁶

a. Model DEA

1) Model CRS (*Constant Return to Scale*)

Model constant return to scale dikembangkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (Model CCR) 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. Asumsi lain yang digunakan dalam model ini adalah bahwa setiap perusahaan atau Decision Making Unit (DMU) beroperasi pada skala yang optimal. Nilai efisiensi selalu kurang atau sama dengan 1. DMU yang nilai efisiensinya kurang dari 1 berarti inefisiensi sedangkan DMU yang nilai efisiensinya sama dengan 1 berarti DMU tersebut efisien.

2) Model VRS (*Variabel Return to Scale*)

Model ini dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper (model BCC) 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. Peningkatan proporsi bisa bersifat

³⁶ Adrian Sutawijaya dan Etty Puji Lestari, "Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pasca Krisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA", Jurnal Ekonomi Pembangunan; 10(1): 49-67, 2009

increasing return to scale (IRS) atau bisa juga bersifat *decreasing return to scale* (DRS).

b. Decision Making Unit (DMU)

Menurut Ramanathan dalam Mutia Nurhasanah menyebutkan ada dua faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan DMU, yaitu:

- 1) DMU harus merupakan unit-unit yang *homogeny*.
- 2) Hubungan antara jumlah DMU terhadap jumlah *input* dan *output* kadangkala ditentukan berdasarkan “*rule of thumb*”.³⁷

c. Tahapan Analisis

Berikut beberapa tahapan analisis:

1) Table of Efficiencies (Radial)

Pada tabel ini dapat terlihat DMU mana yang sudah efisien dan mana yang belum efisien. Indikator DMU tersebut dikatakan sudah mencapai efisien sempurna jika DMU tersebut mencapai nilai 100 (100%). Bagi DMU yang belum mencapai 100 berarti DMU tersebut tidak atau belum mencapai efisien.

2) Table of Peer Units

Tabel ini menunjukkan titik-titik acuan untuk DMU yang belum efisien terhadap DMU yang sudah efisien. Acuan tersebut akan menjadi pedoman untuk mencapai efisiensi bagi DMU yang belum efisien.

³⁷ Hasanah, Fawzi, and Ibrahim, “Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) Di Kota Bandung Dengan Menggunakan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA).”, *Prosiding Hukum Ekonomi Syariah*, 2019, hlm. 338-347.

3) Table of Target Values

Analisis ini digunakan untuk menentukan berapa persen efisiensi yang telah dicapai setiap DMU baik dari struktur *input* maupun *output* nya. Dalam tabel ini ditunjukkan nilai target yang harus dicapai dari setiap *input* maupun *output* nya. Jika nilai actual besarnya sama dengan nilai target, maka efisiensi untuk setiap *input* maupun *output* telah dicapai. Sebaliknya, jika nilai actual besarnya tidak sama dengan nilai terget maka efisiensi belum tercapai.³⁸

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki berbagai keunggulan dan kelemahan yang akan dijabarkan oleh peneliti. Keunggulan dari penggunaan metode DEA diantara lain:

- a. DEA dapat menangani pengukuran efisien secara relatif bagi DMU sejenis dengan menggunakan banyak *input* dan *output*.
- b. Metode ini tidak memerlukan hubungan bentuk fungsi antara variabel *input* dan *output* yang akan diukur efisiensinya.
- c. DEA membandingkan secara langsung terhadap DMU yang sejenis.
- d. Faktor *input* dan *output* dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda tanpa perlu melakukan perubahan satuan dari kedua variabel tersebut.

Selain itu, DEA memiliki kelemahan dalam penggunaannya antara lain:

- a. DEA merupakan sebuah *extreme point technique*, maka kesalahan pengukuran akan mengakibatkan masalah yang signifikan.

³⁸ Puspitasari, "Analisis Efisiensi Industri Rokok Di Indonesia Dengan Menggunakan Metode DEA (Data Envelopment Analysis) Tahun 2006-2008.", *Media Ekonomi* Vol.19 No.2, 2017, hlm. 73-88.

- b. DEA hanya mengukur efisiensi relatif dari setiap DMU dan tidak mengukur efisiensi secara absolut. DEA hanya menampilkan perbandingan baik dan buruk suatu DMU yang sejenis.

