

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Pada penelitian ini, penulis menggunakan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) di Provinsi Banten sebagai objek penelitian dengan rentang waktu tahun pengamatan mulai tahun 2016 hingga 2020. Pemilihan rentang waktu pada penelitian ini bertujuan melihat pergerakan potensi ZIS di Provinsi Banten melalui pengukuran kinerja. Adapun BAZNAS di Provinsi Banten yang dimaksud adalah:

Tabel 3.1 Daftar Nama Lembaga

No	Nama Lembaga
1.	BAZNAS Provinsi Banten
2.	BAZNAS Kota Tangerang Selatan
3.	BAZNAS Kabupaten Serang
4.	BAZNAS Kota Tangerang
5.	BAZNAS Kota Cilegon

Alasan penulis memilih kelima lembaga tersebut karena melihat dari data raihan dana pengumpulan zakat, infak, dan sedekah dari tahun 2015-2019, dimana kelima BAZNAS tersebut memiliki penghimpunan dana yang cukup besar dibandingkan dengan BAZNAS di Provinsi Banten lainnya. Perlu diketahui bahwa BAZNAS di Provinsi Banten

berjumlah sembilan lembaga BAZNAS yang terdiri dari BAZNAS Provinsi Banten, BAZNAS Kota Serang, BAZNAS Kabupaten Serang, BAZNAS Kota Cilegon, BAZNAS Kota Tangerang, BAZNAS Kabupaten Tangerang, BAZNAS Kota Tangerang Selatan, BAZNAS Kabupaten Padeuglang serta BAZNAS Kabupaten Lebak. Karena keterbatasan waktu, tenaga, biaya dan sebagainya, penulis hanya mengambil lima teratas dari hasil data pengumpulan dana ZIS terbesar yaitu BAZNAS.

Untuk menyelesaikan penelitian ini penulis berencana mengerjakan penelitian dengan rentang waktu yang dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Rentang Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																				
		November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022			Maret 2022					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1.	Observasi dan survei lokasi penelitian																					
2.	Penentuan masalah penelitian dan judul penelitian skripsi																					

B. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi juga dapat dikatakan keseluruhan objek suatu penelitian.¹ Dari pengertian tersebut, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah BAZNAS di Provinsi Banten.

Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik sesuai dengan penelitian.² Sampel diambil melalui cara-cara tertentu, dalam hal ini metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu yang dianggap memenuhi kriteria.³ Adapun tujuan dari metode ini untuk mendapatkan sampel representative dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) di Provinsi Banten yang beroperasi selama 2016-2020.
2. Ketersediaan laporan keuangan yang sudah diaudit sesuai PSAK 109.
3. Data yang diteliti terdiri dari variabel *input* dan *output* secara lengkap berada dalam laporan keuangan tahunan.

¹ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian...*, h. 63.

² Raihan, *Metodologi Penelitian.....*, h. 100

³ Raihan, "Metodologi Penelitian."....., h. 100

4. Tidak memiliki bernilai atau bobot negatif agar terhindar dari nilai ekstim saat penghitungan.

Adapun sampel yang digunakan adalah BAZNAS Provinsi Banten, BAZNAS Kota Tangerang Selatan, BAZNAS Kabupaten Serang, BAZNAS Kota Tangerang, dan BAZNAS Kota Cilegon.

C. Jenis Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggambarkan keadaan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran detail terkait suatu permasalahan.⁴ Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode non parametrik *Data Envelopment* (DEA). DEA adalah teknik pemrograman untuk mengukur tingkat efisiensi dari unit pengambilan keputusan atau *decision making unit* (DMU).⁵ Jadi metode ini digunakan untuk evaluasi efisiensi dari beberapa *benchmark* kinerja.

Metode DEA merupakan pendekatan non parametrik yang sering digunakan dalam penelitian karena modelnya menerapkan syarat-syarat tertentu sehingga parameternya sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada dasarnya metode DEA didesain untuk mengukur efisiensi relatif dalam kondisi

⁴ Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Sidoarjo: Zifatama Publishing, 2008). h. 37

⁵ Aam Slamet Rusydiana and Tim Smart Consulting, *Mengukur Tingkat Efisiensi Dengan Data Envelopment Analysis* (Bogor: SMART Publishing, 2013). h. 12

jumlah *input* dan *output* yang banyak. Penggunaan metode DEA ini menyatakan bahwa dapat mengukur efisiensi apabila rasio antara *input* dan *output* yang diasumsikan dalam kegiatan ekonomi mampu memenuhi dua kondisi yang disyaratkan, yaitu:

1. Bobot tidak boleh negatif.
2. Bobot harus bersifat universal, dimana tidak menghasilkan indikator efisiensi diatas normal atau lebih dari 1, bilamana dipakai DMU yang lainnya.⁶

Dalam penelitian ini, metode yang dilakukan untuk mengetahui tingkat efisiensi BAZNAS di Provinsi Banten dengan melihat laporan keuangan. Dengan variabel *input* yang digunakan meliputi total aset dan biaya operasional, sedangkan variabel *output* yang digunakan adalah penerimaan dana ZIS dan penyaluran dana ZIS. Data yang digunakan merupakan data time series dari tahun 2016-2020.

D. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi tertentu dalam bentuk laporan atau catatan. Data sekunder ini diambil dari informasi yang dikeluarkan oleh instansi tertentu. Data yang digunakan dapat berupa data harian, data mingguan, data bulanan, bahkan data tahunan. Sedangkan dalam

⁶ Aam Slamet Rusydiana and Tim Smart Consulting, *Mengukur Tingkat...*, h. 26-27

mengumpulkan data, peneliti menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. *Library Research* (Studi Kepustakaan)

Peneliti melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari, memahami, mencermati dan mengidentifikasi informasi atau data melalui buku-buku referensi, jurnal ilmiah dan bahan publikasi. *Library research* juga dapat berupa kajian teoritis dan literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya atau situasi sosial yang sedang berkembang.⁷

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu cara mengumpulkan data dan mempelajari serta menganalisis dokumen terkait penelitian. Studi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung, dokumennya dapat berupa surat, notulensi rapat, catatan, serta laporan.⁸ Dalam penelitian ini, dokumen yang dibutuhkan berupa laporan keuangan BAZNAS Provinsi Banten, Laporan Keuangan BAZNAS Kota Tangerang Selatan, Laporan Keuangan BAZNAS Kabupaten Serang, Laporan Keuangan BAZNAS Kota Tangerang, Laporan Keuangan BAZNAS Kota Cilegon dalam periode 2016-2020.

⁷ Milya Sari, "Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA," *Jurnal Natural Sciensi* Vol. 6, No. 1 (2020), h. 35.

⁸ Anak Agung Putu Agung dan Anik Yuesti, *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif dan Kualitatif Edisi Ke-1*, (Bali: CV Noah Aletheia, 2019), h. 67

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana dalam pengolahan data menekankan analisis yang bersifat angka yang akan diolah dengan metode statistik untuk menampilkan data.⁹ Dalam menganalisis data atau menguraikan datanya, penulis mengolah data berupa *input* dan *output* yang diambil dari laporan keuangan yang dimiliki oleh BAZNAS di Provinsi Banten. Untuk mengukur tingkat efisiensinya, penulis menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) yaitu metode untuk mengukur kinerja menggunakan bantuan aplikasi *MaxDEA 8* dalam pengolahan datanya dan menggunakan *Microsoft Excel 2010* untuk menyajikan hasil pengolahan data.

1. Pengukuran efisiensi dengan DEA

Data Envelopment Analysis atau DEA merupakan metode untuk mengukur tingkat efisiensi dari suatu organisasi. DEA dirancang untuk mengukur efisiensi relatif yang disebut *Decision Making Unit* (DMU). Maksud dari efisiensi relatif adalah membandingkan DMU dengan DMU lainnya dalam sampel menggunakan *input* dan *output* yang sama. Dalam pengolahannya bobot DEA tidak boleh bernilai negatif.¹⁰

Metode DEA terkenal dengan dua model yaitu model *Charnes Chooper and Roodes* (CCR) dan model

⁹ Raihan, *Metodologi Penelitian...*, h. 35-36

¹⁰ Nurhasanah and Lubis, "Efisiensi Kinerja...", h. 111

Banker, Charnes and Chooper (BCC). Model CCR mengasumsikan bahwa penambahan *input* sebanyak n kali akan meningkatkan jumlah *output* sebesar n kali. Asumsi yang digunakan bahwa setiap DMU harus beroperasi pada skala optimal dimana model ini sering disebut dengan model *Constant Return to Scale (CRS)*. Sedangkan model BCC yang merupakan pengembangan dari model CCR mengasumsikan penambahan *input* sebesar n kali tidak mempengaruhi penambahan *output* sebanyak n kali sehingga asumsi ini sering disebut *Variable Return to Scale (VRS)*.¹¹

Selain itu terdapat bermacam-macam konseptual dalam mengartikan *input* dan *output* untuk membentuk sebuah model efisiensi yang tepat. Terdapat tiga konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan *input* dan *output*, yaitu:

a. Pendekatan produksi

Pendekatan ini menganggap institusi finansial sebagai produsen pemilik akun deposit dan kredit pinjaman. *Input* yang digunakan adalah jumlah tenaga kerja, modal dan aset, dan material lainnya. Sedangkan *ouput* merupakan jumlah simpanan, pinjaman, atau transaksi-transaksi yang berkaitan.

¹¹ Aam Slamet Rusydiana dan tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*, h. 21-23

b. Pendekatan intermediasi

Pendekatan ini menganggap lembaga keuangan sebagai perantara antar lembaga dalam pengelolaan jasa keuangan dimana diberi kuasa dapat menyalurkan aset-aset keuangan dari unit surplus ke unit defisit. *Input* yang digunakan adalah biaya tenaga, modal, dan pembayaran bunga pada deposito. Sedangkan *output* yang diukur adalah kredit pinjaman dan investasi finansial.

c. Pendekatan aset

Pendekatan ini melihat institusi keuangan sebagai penyalur keuangan yang mendekati pendekatan intermediasi, dimana *output* benar-benar diukur dalam bentuk bentuk aset.¹²

2. Teknik Pengukuran Efisiensi

Dalam penelitian ini pengukuran efisiensi yang digunakan adalah metode DEA. Pendekatan metode DEA lebih menekankan dalam evaluasi kinerja suatu unit pembuat keputusan atau UPK (*decision making unit*). Analisis yang digunakan berdasarkan kepada evaluasi relatif dari UPK yang sebanding. Secara matematis, pengukuran menggunakan DEA dapat dihitung sebagai berikut:¹³

¹²Afni Afida, "Analisis Efisiensi...", h. 50

¹³Moch. Miftahul Fahmi and Indah Yuliana, "Mengukur Efisiensi Kinerja Keuangan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS): Pendekatan

$$Efisiensi DMU = \frac{\sum_{k=1}^p \mu y_{kj}}{\sum_{i=1}^{nt} x_{ij}}$$

Keterangan :

- DMU = Unit Pengambil Keputusan
 n = total UPK
 m = variabel *input-input* yang berbeda
 p = variabel *output-output* yang berbeda
 x_{ij} = jumlah *input* I yang digunakan UPKj
 y_{kj} = jumlah *output* yang dihasilkan UPKj

Pengukuran efisiensi ini pertama kali dilakukan oleh Farrell tahun 1957 yang bekerja sama dengan Debreu dan Koopmans untuk mendefinisikan ukuran sederhana dalam mengukur efisiensi suatu perusahaan dimana jumlah variabel *inputnya* banyak. dalam pengukurannya terdapat dua orientasi untuk mengukur tingkat efisiensi yaitu pengukuran berorientasi *input* dan pengukuran berorientasi *output*.

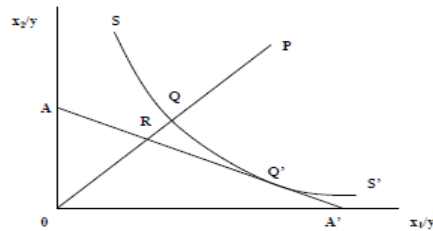
Pengukuran efisiensi yang berorientasi *input* menunjukkan jumlah *input* yang dikurangi secara proporsional tanpa mengubah jumlah *output* yang dihasilkan.¹⁴ Farrell memberikan ilustrasi dengan objek perusahaan yang menggunakan dua *input* (x_1 dan x_2)

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). ” Dalam *Jurnal I-Finance*, Vol. 3 No. 2 (Desember 2019), h. 131-132

¹⁴Aam Slamet Rusydiana and tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*, h. 16

memproduksi satu *output* (y) dengan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS). Pengukuran berorientasi pada *input* ini dapat digambarkan pada gambar berikut ini:

Gambar 3.1 Kurva *Input Oriented*



Dari gambar tersebut, kurva SS' adalah kurva isoquant dimana perusahaan yang berada di titik P tergolong perusahaan yang kurang efisien. Perusahaan dapat dikatakan efisien apabila *input* dikurangi untuk menghasilkan *output* sehingga dapat berada di titik Q . Ukuran efisiensi teknis dalam sebuah perusahaan secara umum diukur dengan rasio:

$$TE_i = 1 - QP/OP = OQ/OP$$

Dimana TE_i adalah Efisiensi teknik dan i adalah kelompok perusahaan sekawannya, sehingga $0 \leq TE \leq 1$. Nilai $TE_i = 1$ menunjukkan bahwa perusahaan i adalah yang paling efisien secara teknis diantara kelompok sekawannya. Garis AA' adalah garis isocost yang menunjukkan rasio harga antara *input* 2 terhadap *input* 1. Efisiensi alokatif (AE_i) perusahaan i yang berada pada titik P , ditunjukkan oleh rasio:

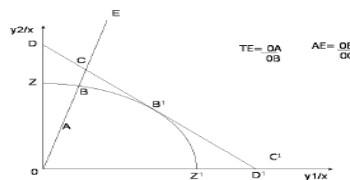
$$AE_i = 1 - RQ/OQ = OR/OQ$$

dimana RQ menunjukkan pengurangan biaya produksi jika produksi dilakukan pada titik yang efisien baik secara teknis maupun secara alokatif, yaitu Q'. Efisiensi Ekonomis perusahaan i (EEi) adalah merupakan produk atau hasil kali antara Efisiensi Teknis (TEi) dengan Efisiensi Alokatif (AEi), secara matematis:

$$EEi = TEi \times AEi = (OQ/O'P) \times (OR/O'Q) = OR/O'P^{15}$$

Sedangkan dalam pengukuran efisiensi yang berorientasi pada *output* menunjukkan jumlah *output* dapat ditambahkan secara proporsional tanpa mengubah jumlah *input*:

Gambar 3.2 Kurva *Output Oriented*



Titik A dan B' menggambarkan skala efisiensi. Dimana kurva ZZ' adalah kurva kemungkinan produksi yang menunjukkan bahwa perusahaan memproduksi secara efisiensi teknis. Sedangkan kurva DD' merupakan kurva isorevenue dimana perusahaan dapat dikatakan efisien secara alokatif. Titik OE merupakan kombinasi *output*

¹⁵Aam Slamet Rusydiana and tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*, h. 41-42

yang dihasilkan perusahaan, dimana perusahaan dapat dikatakan efisien apabila perusahaan berada dititik B. ¹⁶

3. Identifikasi variabel *input* dan *output*

Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini adalah total aset dan biaya operasional. Sedangkan variabel *output* yang digunakan adalah penerimaan dana zakat, infak, sedekah dan penyaluran dana zakat, infak, sedekah:

Tabel 3.3 Variabel *input-output*

Metode pendekatan	Variabel <i>input</i>	Variabel <i>Output</i>
Produksi	1. Total aset 2. Biaya operasional	1. Jumlah penerimaan dana ZIS 2. Jumlah penyaluran dana ZIS

a. Variabel *input*

Variabel *input* merupakan variabel yang digunakan untuk mengetahui efisiensi suatu perusahaan atau lembaga dimana variabel *input* dapat mempengaruhi variabel *output*.¹⁷ Dalam penelitian ini, pengukuran *input* menggunakan variabel, sebagai berikut

¹⁶ Aam Slamet Rusydiana and tim SMART Consulting, *Mengukur Tingkat...*, h. 19-20

¹⁷ Ika Yulia, "Perbandingan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Antara Malaysia Dan Indonesia," (Skripsi pada Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2015). h. 54

- 1) Total aset adalah seluruh aset yang dimiliki BAZNAS yang digunakan untuk penunjang operasional. Total aset terdiri dari aset lancar dan aset tidak lancar.
- 2) Biaya operasional adalah beban biaya yang dikeluarkan untuk memberi manfaat terhadap aktivitas lembaga atau instansi. Biaya operasional terdiri dari biaya operasional, biaya iklan, biaya listrik, dan lain-lain.

b. Variabel *output*

Variabel *output* merupakan variabel yang dihasilkan dari keberhasilan program dan dicapai yang menjadi tujuan dari lembaga tersebut.¹⁸ Dalam penelitian ini, pengukuran *input* menggunakan variabel, sebagai berikut:

- 1) Jumlah penerimaan dana ZIS adalah dana yang bersumber dari keseluruhan dana zakat, infak, dan sedekah yang berhasil dihimpun oleh BAZNAS dari muzaki dalam kurun waktu tertentu.
- 2) Jumlah penyaluran dana ZIS adalah dana yang bersumber dari jumlah dana zakat, infak, dan sedekah yang telah disalurkan BAZNAS kepada penerima atau mustahik pada kurun waktu tertentu melalui program-

¹⁸Iqbal Syafei, “Analisis Efisiensi Badan Amil Zakat (BAZNAS) Dalam Mengelola Dana Zakat Periode 2012-2016,” (Skripsi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017), h. 44

program pemberdayaan (produktif) maupun diberikan secara tunai.

4. Kelebihan dan Kekurangan DEA

Dalam perkembangan metode DEA tentunya tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangannya dalam konteks pengukuran efisiensi industri. Berikut ini merupakan uraian singkat terkait kelebihan dan kekurangan metode DEA adalah:

a. Kelebihan DEA :¹⁹

- 1) Dapat mengukur efisiensi berbagai DMU dengan banyaknya *input* dan *output*
- 2) Tidak membutuhkan asumsi hubungan fungsional antara variabel dari DMU sejenis yang akan diukur efisiensinya.
- 3) DEA mengukur efisiensi dengan Unit Kegiatan Ekonomi atau DMU dibandingkan secara langsung dengan sesamanya.
- 4) Dapat membentuk garis *frontier* fungsi efisiensi terbaik atas variabel *input* –*output* dari setiap sampelnya.
- 5) *Input* dan *output* dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda.

b. Kekurangan DEA :²⁰

¹⁹ Aam Slamet Rusydiana dan tim SMART Sonsulting *Mengukur Tingkat...*, h. 30

- 1) Bersifat *Simple Specific* karena menggunakan software, namun perhitungan secara manual sangat rumit dan lama.
- 2) Teknik perhitungan merupakan *extreme point technique*, kesalahan pengukuran bisa berakibat fatal.
- 3) DEA hanya mengukur produktivitas relatif dari unit kegiatan ekonomi atau DMU bukan DEA tidak mengukur efisiensi absolut.
- 4) Uji hipotesis secara statistik dari hasil DEA tidak mudah dilakukan.

²⁰ Aam Slamet Rusydiana dan tim SMART Consulting *Mengukur Tingkat...*, h. 32