

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Pada penelitian ini, penulis menggunakan Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) tingkat nasional yang dijadikan sebagai objek penelitian dengan rentang tahun 2015-2017. Pemilihan rentang tahun pada penelitian ini bertujuan melihat pergerakan potensi zakat di Indonesia melalui kinerja LPZ.

Adapun LPZ yang dimaksud adalah beberapa LPZ tingkat nasional, yaitu

Tabel 3.1
Daftar LPZ

No	Nama Lembaga
1	Badan Amil Zakat (BAZNAS)
2	LAZ Al Azhar – Jakarta
3	LAZ Yayasan Dana Sosial Al Falah - Surabaya
4	LAZ Rumah Zakat Indonesia – Bandung
5	LAZ Rumah Yatim Arrohman – Jakarta

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya¹. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) berskala nasional resmi di Indonesia.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)².

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *purpositive sampling* atau *judgement sampling* adalah pengumpulan data atas pertimbangan tertentu. Adapun tujuan dari

¹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2015), h.80

² Sugiyono, *Metodologi Penelitian.....*, h.81

metode ini untuk mendapatkan sampel representative dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) tingkat nasional resmi di Indonesia yang beroperasi selama 2015-2017.
2. Ketersediaan laporan keuangan
3. Data yang diteliti (variabel *input* dan *output*) secara lengkap berada dalam laporan keuangan tahunan
4. Tidak memiliki nilai atau bobot negatif agar terhindar dari nilai ekstim saat penghitungan.

Adapun sampel yang digunakan adalah Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS), Badan Amil Zakat (BAZNAS) LAZ Al Azhar – Jakarta, LAZ Yayasan Dana Sosial Al Falah – Surabaya, LAZ Rumah Zakat Indonesia – Bandung dan LAZ Rumah Yatim Arrohman – Jakarta.

C. Jenis Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggambarkan keadaan dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode non

parametrik *Data Envelopment Analysis*. Metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) dalam mengelola penyaluran zakat dengan pendekatan produksi dengan Variabel *input* yang digunakan meliputi : Total asset dan biaya operasional . Sedangkan variabel *output* yang digunakan berupa : penerimaan dana zakat dan penyaluran dana zakat .Data yang digunakan adalah *time series* pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2017 yang bersumber dari *annual report* pada masing-masing LPZ.

Pengukuran efisiensi dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, antara lain pendekatan rasio, pendekatan regresi dan pendekatan *frontier*. Pendekatan ratio memiliki keterbatasan, yaitu mempertimbangkan variable yang diukur dari beberapa aspek input dan output sehingga tidak dapat menilai kinerja lembaga keuangan secara keseluruhan. Persamaan regresi pun hanya menampung sebuah output sehingga sulit untuk mengukur efisiensi. Dalam hal ini berbeda dengan pendekatan *frontier*. Dalam pendekatan ini semua variable yang ada pada lapangan

dapat diteliti tingkat efisiensinya tanpa harus ada distribusi normal pada populasi³.

Menurut Daraio dan Simar Suatu instansi/lembaga dikatakan efisien apabila instansi/lembaga tersebut dapat meminimalkan biaya dalam penghasilan output tertentu atau memaksimalkan keuntungan dengan menggunakan kombinasi input yang ada. Peneliti menggunakan metode non parametrik Data Envelopment Analysis (DEA). DEA dilakukan dengan mengidentifikasi unit-unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidak efisienan. Serta penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengukuran efisiensi Lembaga Pengelola Zakat dalam mengelola potensi zakat di Indonesia, selain itu bagaimana posisi tingkat efisiensi masing-masing LPZ.

Metode DEA adalah sebuah metode *frontier non parametrik* yang menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio output dan input untuk semua

³ Uly Anggraini, "Efisiensi Pengelolaan Zakat Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis: Studi Kasus Pada Organisasi Pengelola Zakat Nasional" (Skripsi Pada Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang, 2017), h.7

unit yang dibandingkan dalam sebuah populasi. Tujuan dari metode DEA ini adalah untuk mengukur tingkat efisiensi dari *decision-making unit* (DMU). Jadi metode ini digunakan untuk mengevaluasi efisiensi relative dari beberapa objek (*benchmarking kinerja*).

Metode DEA menghitung efisiensi teknis seluruh unit. Skor efisiensi untuk setiap unit adalah relatif, tergantung pada tingkat efisiensi dari unit-unit lainnya di dalam sampel. Setiap unit dalam sampel dianggap memiliki tingkat efisiensi yang tidak negatif dan nilainya antara 0 dan 1 dengan ketentuan satu menunjukkan efisiensi sempurna. Selanjutnya, unit-unit yang memiliki nilai satu ini digunakan dalam membuat *envelope* untuk *frontier* efisiensi, sedangkan unit lainnya yang ada di dalam *envelope* menunjukkan tingkat inefisiensi⁴.

Dengan menggunakan metode parametrik maupun DEA Tujuan dari penelitian mengenai efisiensi LPZ adalah memperoleh *frontier* yang akurat. Namun demikian, dari kedua

⁴ Zaenal Abidin dan Endri “*kinerja efisiensi teknik bank pembangunan daerah : pendekatan data envelopment analysis (dea)*”, dalam jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 11, No. 1. Mei 2009. h.25-26

metode menggunakan pendekatan yang berbeda untuk mencapai tujuan ini.

Pendekatan parametrik menghasilkan *stochastic cost frontier* sedangkan pendekatan DEA menghasilkan *production frontier* (batas produksi). Ada keuntungan dan kelebihan dari setiap prosedur, Prosedur parametrik untuk melihat hubungan antara biaya diperlukan informasi yang akurat untuk harga *input* dan variabel exogen lainnya. Pengetahuan mengenai fungsi yang tepat dari *frontier* dan struktur dari *an on-side error* (jika digunakan), dan ukura sampel yang dibutuhkan untuk menghasilkan kesimpulan secara statistika (*statistical inferences*). Sedangkan pendekatan DEA *approach* tidak menggunakan informasi, sehingga sedikit data yang dibutuhkan. Lebih sedikit asumsi yang diperlukan sampel yang lebih sedikit dapat dipergunakan, kesimpulan secara statistika tidak dapat diambil jika menggunakan metode non parametrik.

Perbedaan utama lainnya adalah bahwa pendekatan parametrik memasukan *random error* pada *frontier*, sementara pendekatan DEA tidak memasukan *random error*. Sebagai

konsekuensinya, pendekatan DEA tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor seperti perbedaan harga antar daerah, perbedaan peraturan, perilaku baik buruknya data, observasi yang ekstrim, dan lain sebagainya sebagai faktor-faktor ketidakefisienan. Dengan demikian, pendekatan non parametrik dapat digunakan untuk mengukur inefisiensi secara lebih umum. Kelemahan dari pendekatan DEA adalah suatu *frontier* dapat secara signifikan mempengaruhi perhitungan dari efisiensi dari setiap perusahaan. Namun demikian, hal tersebut tidak terlalu merisaukan karena kedua pendekatan akan menghasilkan hasil yang mirip.⁵

Pada metode DEA, efisiensi dinyatakan dalam rasio antara total *input* dengan total *output* tertimbang. Setiap unit kegiatan ekonomi diasumsikan bebas menentukan bobot untuk setiap variabel *input* maupun variabel *output* yang ada, asalkan mampu memenuhi dua kondisi yang diisyaratkan, yaitu :⁶

⁵ Muliaman D. Hadad, :*Analisis Efisiensi Industry Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)*”, pada *Working Paper Bank Indonesia*,(Desember : 2013), h.2

⁶ Aam slamet rusydiaana dan tim SMART consulting, *Mengukur tingkat efisiensi dengan data envelopmet analysis (DEA)*, (bogor : SMART publishing, 2013), h.31

- a. Bobot tidak boleh negatif
- b. Bobot harus bersifat universal atau tidak menghasilkan indikator efisiensi yang di atas normal atau lebih besar dari nilai 1, bila mana dipakai DMU yang lainnya.

Perkembangan metode DEA pun tentu terdapat kelebihan dan kekurangannya, dalam konteks pengukuran efisiensi industri. Secara singkat, berbagai keunggulan dan kelemahan metode DEA adalah :⁷

- a. Keunggulan DEA :
 - 1) Bisa menangani banyak *input* dan *output*.
 - 2) Tidak butuh asumsi hubungan fungsional antara variabel *input* maupun *output*.
 - 3) DMU dibandingkan secara langsung dengan sesamanya.
 - 4) Dapat membentuk garis *frontier* fungsi efisiensi terbaik atas variabel *input* –*output* dari setiap sampelnya.

⁷ Aam slamet Rusydiana dan tim SMART consulting, Mengukur tingkat efisiensi, h.32

5) *input* dan *output* dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda.

b. Keterbatasan DEA :

- 1) Bersifat *Simple Specific*.
- 2) Merupakan *Extreme Point technique*, kesalahan pengukuran bisa berakibat fatal.
- 3) Hanya mengukur produktivitas relative dari unit kegiatan ekonomi bukan produktivitas absolut.
- 4) Uji hipotesis secara statistic dari hasil DEA sulit dilakukan.

Ada dua model DEA yang digunakan dalam pendekatan ini, yaitu model *Charnes Chooper and Roodes* (CCR) dan model *Banker, Charnes and Chooper* (BCC).

a. Model *Charnes Chooper and Roodest* (CCR)

Model ini dikembangkan oleh Charnes, Chooper dan Roodes (1978). Model ini mengasumsikan bahwa penambahan *input* sebesar n kali akan meningkatkan *output* sebesar n kali juga atau disebut juga dengan sumsi *Constant Return to Scale* (CRS). Oleh karenanya, model ini sering

disebut dengan model CRS. Asumsi lain yang digunakan dalam model ini adalah bahwa setiap DMU atau Unit Pengambil Keputusan (UPK) beroperasi pada skala yang optimal. Dengan demikian, efisiensi dengan model ini juga disebut dengan efisiensi *Overall*.

b. Model *Banker, Charnes And Chooper* (BCC).

Dikembangkan oleh Banker, Charnes dan Chooper (1984). Mereka menyatakan bahwa persaingan dan kendala-kendala keuangan dapat menyebabkan perusahaan untuk tidak beroperasi pada skala optimalnya. Untuk mengatasi problem ini, mereka mengajukan asumsi *Variable Return to Scale* (VRS). Artinya, jika ada penambahan *input* sebesar n kali, maka tidak akan menyebabkan *output* mengingkat sebesar n kali. Bisa lebih besar atau lebih kecil. Kondisi ia dapat menghasilkan *output* lebih besar disebut dengan *Increasing Reatun to Scale* (IRS). Dan jika menghasilkan kurang dari n kali, maka disebut dengan kondisi *Decreasing retun ti Scale* (DRS). Efisiensi yang dihitung dengan asumsi VRS inilah yang disebut sebagai efisiensi tekni “Murni” (*Pure Technical*

Efficiency). DMU yang efisien berdasarkan model ini sering disebut dengan efisien secara teknis.⁸

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber berbagai setting, dan berbagai cara. Bila dilihat dari berbagai setting, data dikumpulkan pada *setting* alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi di jalan dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat perantara pihak lain atau lewat dokumen.⁹

⁸ Naser Akbar. “Analisis Efisiensi Organisasi Pengelola Zakat dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis”. Dalam *Jurnal Islamic Finance & Business Review TAZKIA* Vol. 40 No. 2 (Agustus – Desember : 2009), h.771-772

⁹ Sugiyono, *metode penelitian.....*, h.137

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa *desk riset* yang dikenal juga dengan studi kepustakaan (dokumentasi) dan observasi. Dalam teknik *desk riset*, peneliti memperoleh data dengan cara melihat laporan keuangan Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) yang beroperasi di Indonesia, baik itu datang langsung ke lembaga terkait maupun dengan mengunjungi website-nya.

Selain dari itu, peneliti melakukan studi kepustakaan, yaitu mempelajari, memahami, mencermati, menelaah, mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Teknis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Data Envelopment analysis* (DEA) dengan menggunakan bantuan aplikasi Maz DEA pro 6 untuk pengolahan

data dan Microsoft Excel 2007 untuk penyajian hasil pengolahan data.

Hasil pengolahan menggunakan Max DEa dimana, decision Making Unit (DMU) yang memiliki nilai efisiensi 1 (satu) merupakan DMU (dalam hal ini Lembaga Pengelola Zakat) yang efisien. Sedangkan DMU dengan nilai efisiensi 0 merupakan DMU yang inefisiensi. Nilai efisiensi ini merupakan nilai efisiensi relatif antar DMU dengan DMU yang paling efisiensi menjadi *benchmark* acuan bagi DMU yang lainnya.

1. Analisis Efisiensi Menggunakan DEA

Data Envelopment analysis (DEA) pertama kali dipaparkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes pada tahun 1978 dan 1979. Semenjak itu pendekatan dengan menggunakan DEA ini banyak digunakan di dalam penelitian-penelitian operasional dan ilmu manajemen. Pendekatan DEA lebih menekankan pendekatan yang berorientasi kepada tugas yang penting, yaitu mengevaluasi

kinerja dari unit pembuat keputusan (UPK)/ *decision making unit* (DMU).¹⁰

Data Envelopment analysis (DEA) merupakan salah satu pendekatan non parametrik yang menggunakan teknik program linier sebagai dasarnya. Analisis ini berguna untuk mengukur tingkat kinerja atau efisiensi suatu DMU. Jadi dapat disimpulkan bahwa DEA merupakan alat hitung untuk mengukur *input* terhadap *output*.

Analisis yang digunakan berdasarkan kepada evaluasi terhadap efisiensi relatif dari DMU sebanding selanjutnya DMU yang efisiensi tersebut akan membentuk garis *frontier*, jika DMU berada pada garis *frontier*, maka DMU tersebut dapat dikatakan efisien relatif dibandingkan dengan DMU yang lainnya dalam per grupnya. Selain menghasilkan nilai efisiensi masing-masing DMU, DEA juga menunjukkan unit-unit yang menjadi referensi bagi unit-unit yang tidak efisien.¹¹

¹⁰ Aam Slamet Rusydiana dan tim SMART consulting, *Mengukur tingkat efisiensi*, h.21

¹¹ Aam Slamet Rusydiana dan tim SMART consulting, *Mengukur tingkat efisiensi*,h.21

Teknik yang digunakan dalam DEA adalah untuk meneliti kinerja DMU. Teknik ini membuat kumpulan batas (*frontier set*) LPZ yang efisien dan tidak efisien. Hal ini dilakukan untuk membuat skor (nilai) efisiensi. Selanjutnya, skor efisiensi LPZ dibatasi antara 0 sampai 1, yang mana LPZ yang efisien akan memiliki skor 1 dan LPZ yang tidak efisien akan memiliki skor 0. Pendekatan yang bisa digunakan dalam pengukuran efisiensi adalah penggunaan rasio output dan input.¹²

$$a) \text{ efisiensi} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

Dalam pendekatan DEA, pemrograman linier digunakan untuk memaksimalkan penggunaan *input* dan *output*. Demikian Untuk DMU, sampel *input* dan *output* masing-masing dikonotasikan oleh “n” dan “m”. Dimana “n” adalah *input* dan “m” adalah *output*, kemudian efisiensi LPZ dihitung melalui persamaan berikut

¹² Iqbal Syaferi, “ Analisis Efisiensi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Dalam Mengelola Dana Zakat Periode 2012-2016 “. (Skripsi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017), h.38-42

$$b) e_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}}$$

Dimana :

- e_s : Efisiensi LPZ
- m : *Output* LPZ s yang diamati
- n : *Input* LPZ s yang diamati
- y_{is} : Jumlah *Output* ke-i yang dihasilkan
- x_{is} : Jumlah *Input* ke-j yang digunakan
- u_i : S x 1 jumlah bobot *Output*
- v_j : Sx1 jumlah bobot *Input*

Persamaan diatas menunjukkan adanya penggunaan satu variabel *input* dan satu variabel *Output*. Rasio efisiensi (e_s), kemudian dimaksimumkan ddengan kendala sebagai berikut :

$$c) e_s = \frac{\sum_{i=1}^m u_i y_{is}}{\sum_{j=1}^n v_j x_{js}} \leq 1 : r = 1, \dots, N$$

Dimana : u_i dan $v_j \geq 0$

Pertidaksamaan pertama menjaaelaskan bahwa adanya rasio untuk DMU lain tidak lebih dari 1. Sementara pertidaksamaan kedua berbobot non-negatif (positif). Angka rasio akan bervariasi antara 0 sampai dengan 1. Suatu LPZ dikatakan efisien apabila angka rasio

mendekati 1. Sebaliknya apabila mendekati 0 menunjukkan rendahnya efisiensi suatu LPZ.

Ketidaksamaan persamaan (b) menjadi nisbah efisiensi menjadi sekurang-kurangnya persamaan (a) dan ketidaksamaan persamaan (c) menjamin bahwa pemberaatnya positif. Charnes, cooper dan rhodes (1978) menyatakan bahwa bagian pemrograman linier ini dapat diubah menjadi pemrograman linier biasa (*ordinary linier program*) sebagai berikut :

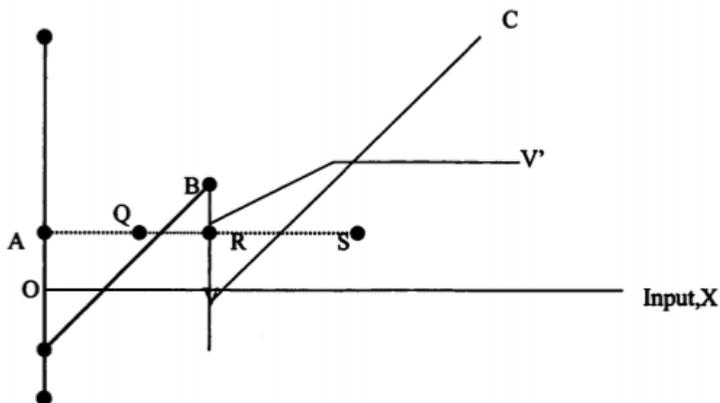
$$\begin{aligned} \text{d) Maximize} \quad & e_s = \sum_{i=1}^m u_i y_{is} \\ \text{Subject to} \quad & \sum_{i=1}^m u_i y_{is} - \sum_{j=1}^m u_j y_{jr} \leq 0, r = 1, \dots, n; \\ & \sum_{j=1}^m u_j x_{js} = 1 \text{ dan } u_i \text{ dan } u_j \geq 0 \end{aligned}$$

Dengan cara yang sama pemrograman linier dapat diubah menjadi dua masalah

$$\begin{aligned} \text{Maximize} \quad & \varepsilon_s \\ \text{Subject to} \quad & \sum_{r=1}^n \varphi_r y_{ir} \geq y_{is}, i = 1, \dots, m; \end{aligned}$$

$$e) x_{is} - \sum_{r=1}^n \phi_r x_{ir} \geq 0, j = 1, \dots, n; \phi_r \geq 0, \text{ dan } 0 \leq \varepsilon_s \leq 1$$

Dengan ε_s adalah total nilai (skor) efisiensi teknik dari pada LPZ ke-s yang mana nilai 1 menandakan titik batas. Persamaan pemrograman linier persamaan (d) dan (e) mengasumsikan *Constant Return To Scale* (CRS) batas (garis) efisiensi dapat dilihat sebagai sepadaan OC seperti yang diunjukkan dalam gambar dibawah. Oleh sebab itu, LPZ yang berada di batas (garis) tersebut ialah efisien berdasarkan definis farrel (1957). LPZ ke-s beralokasi di sisi kanan dari pada batas atau LPZ yang tidak efisien digambarkan sebagai titik point S dalam gambar. Keseluruhan efisiensi teknik (ε_s) kemudian dihitung dengan nisbah dari AQ/AS. Dengan demikian LPZ ke-s harus dikurangi $(1-\varepsilon_s)$ dari *input* untuk mencapai efisiensi di titik Q.



Jika masalah pada pemrograman linier (d) dan (e) dapat diselesaikan dengan menambah hambatan (*restriction*) φ_{rs} dari 1 ke n sama dengan 1, maka ada dua pengukuran efisiensi yaitu *variabel return to scale* (VRS) yang dapat ditunjukkan oleh gambar diatas sebagai VV' ; dan *pure technical efficiency* (PTE) yang ditunjukkan oleh $ARAS = P_s$ bagi LPZ ke-s pada titik S. Ini berarti bahwa *scale efficiency* dihitung oleh $\check{O}_s = p/ps$. Kemudian, pecahan dari pada pengurangan keluaran (*output llost*) yang disebabkan *scale efficiency* dapat diukur sebagai $(1 - \check{O}_s)$.

Scale efficiency sama dengan 1 apabila dan hanya jika teknologi menunjukkan CRS atau titik B dalam gambar

diatas meskipun demikian, *scale efficiency* dapat terjadi disebabkan oleh adanya kenaikan (*increasing/irs*) atau penurunan (*decreasing/drs*) *return to scaale*. Untuk memperoleh kedua hasil tersebut, penyelesaian dari padaa persamaan pemrograman linier (d) dan (e) harus dibatasi dengan penjumlahan Θ_r dari 1 ke n kurang dari atau sama dengan 1 (≤ 1) dddalam hal mana penyelesaian gambar (*pictoriaal solution*) dapat ditunjukkan sebagai OBV'. Pengukuran efisiensi dengan menggunakan metodologi ini bagi LPZ ke-s pada titik S adalah $\Theta_s = (AQ/AS)$ yang juga sama dengan s . Oleh karena itu *decreasing* diperoleh dengan $\check{\Theta}_s = \Theta_s$ dan *increasing* terjadi apabila $\check{\Theta}_s \neq \Theta_s$ dengan demikian efisiensi terjadi apabila $\check{\Theta}_s = \Theta_s = s = 1$.

Inti dari DEA adalah menentukan bobit (*weighted*) atau timbangan untuk setiap *input* dan *output* DMU. Secara umum DMU dianggap sebagai entitas yang bertanggungjawab untuk mengubah *input* menjadi *output* dan kinerja harus dievaluasi. Dalam aplikasi manajerial.

DMU dapat mencakup lembaga zakat, bank, *department store* dan supermarket, dan diperluas ke peabrik mobil, rumaah sakit, sekolah, perpustakaan umum dan sebsgainya. Dalam mengamankan perbandingan relatif, sekelompok DMU digunakan untuk mengevaluasi satu sama lain dengan masing-masing DMU yang memiliki tingkat kebebasan manajerial tertentu dalam pengambilan keputusan¹³

2. Pendekatan Pengukuran Efisiensi DEA

Terdapat bermacam-macam definisikonseptual dalam mendefinisikan *input* dan *output* dalam membentuk sebuah model efisiensi yang tepat, terdapat 3 konsep yang digunakan dalam mendefinisikan hubungan *input* dan *output*, yaitu :

a. Pendekatan produksi

Pendekatan ini melihat instutusi finansial sebagai produser dari akun deposit dan kredit pinjaman. Di

¹³ Rahmat Hidayat, "Kajian Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia (Pendekatan Data Envelopment Analysis), *jurnal Media Riset Bisnis & Manajemen*, Vol. 11 No. 1, April 2011, h.6-8

sini *output* merupakan jumlah dari akun-akun tersebut atau dari transaksi-transaksi yang terkait. Sedangkan *input* adalah jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada asset tetap dan materi lainnya.

b. Pendekatan intermediasi

Melihat institusi keuangan sebagai lembaga perantara dalam jasa keuangan yang merubah dan mentransfer asset-aset finansial dari unit-unit surplus kepada unit-unit deficit. Dalam hal ini, *input-input* seperti biaya tenaga kerja, modal, dan pembayaran bunga pada deposito, dengan *output* yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman dan investasi finansial.

c. Pendekatan asset

Pendekatan ini melihat fungsi primer sebuah institusi finansial sebagai pencipta kredit pinjaman, yang mendekati pendekatan intermediasi, dimana output benar-benar didefinisikan dalam bentuk bentuk asset.¹⁴

¹⁴ Naser Akbar. “*AnalisisEfisiensi...*”, h. 773

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan produksi, pendekatan produksi melihat LPZ sebagai produsen yang melahirkan dua produk utama, produk dana terhimpun dan produk dana tersalurkan. Pendekatan intermediasi tidak diterapkan karena seluruh beban biaya dalam LPZ adalah bagian dari penyaluran, sedangkan pada pendekatan asset tidak digunakan karena dalam LPZ tidak melakukan penanaman dana dalam bentuk kredit, surat-surat berharga dan alternatif asset lainnya.

3. Identifikasi Variabel *input* dan *output*

Variabel *input* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total asset dan biaya operasional. Sedangkan variabel *output* yang digunakan berupa : penerimaan dana zakat dan penyaluran dana zakat.

Tabel 3.2
Variabel *input-output*

Metode Pendekatan	Variabel input	Variabel output
Produksi	- Total asset - Biaya operasional	- Jumlah penerimaan dana zakat - Jumlah penyaluran dana zakat

a. Variabel *input*

Variabel *input* merupakan salah satu variabel yang digunakan untuk mengetahui efisiensi suatu entitas dimana variabel *input* akan mempengaruhi variabel *output*.¹⁵ Untuk mengukur *input* LPZ peneliti menggunakan variabel :

- 1) Total asset adalah asset keseluruhan baik asset lancar ataupun tidak lancar.
- 2) Biaya operasional adalah dana yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan langsung yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan operasional untuk keberlangsungan kegiatan dalam menghimpun maupun menyalurkan dana zakat. Biaya operasional mencakup biaya promosi dan dokumentasi serta biaya perjalanan dinas.

b. Variabel *output*

Variabel *output* merupakan produk yang dihasilkan dari program dan biasanya diukur dalam seberapa banyak program yang berhasil dicapai, output

¹⁵ 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

merupakan produk yang dikeluarkan oleh suatu lembaga dan biasanya menjadi tujuan dari lembaga tersebut.¹⁶

Untuk mengukur *output* LPZ peneliti menggunakan variabel :

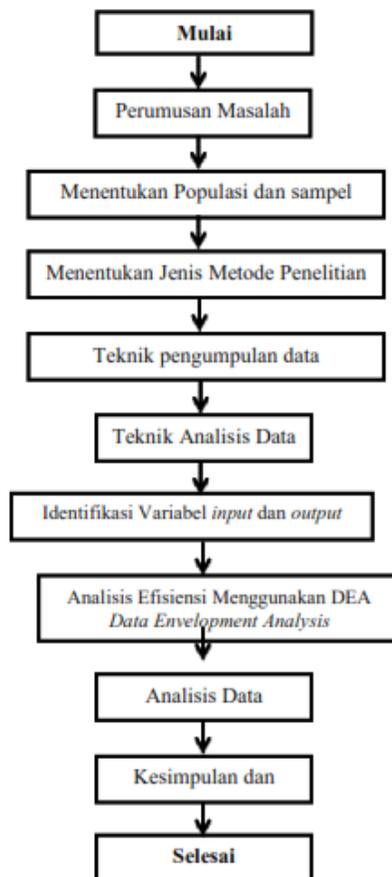
- 1) Jumlah Penerimaan dana zakat adalah dana yang bersumber dari keseluruhan dana zakat yang berhasil dihimpun dari *muzaki* oleh perusahaan/lembaga dalam periode tertentu.
- 2) Jumlah Penyaluran dana zakat adalah dana yang bersumber dari jumlah dana zakat yang telah disalurkan pada *mustahik* pada periode tertentu melalui program-program pemberdayaan maupun diberikan tunai secara langsung.

4. Alur penelitian

Alur penelitian dalam penulisan skripsi ini menjelaskan mengenai tahapan atau prosedur penelitian untuk menganalisis efisiensi lembaga pengelola zakat yang beroperasi di Indonesia dalam mengelola

¹⁶ Iqbal Syaferi, “ *Analisis Efisiensi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Dalam Mengelola Dana Zakat Periode 2012-2016* “. (Skripsi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017), h.44

penyalurannya yang telah dijabarkan diatas. Berikut merupakan alur penelitian yang dimulai dari persiapan dalam mennetukan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, tahapan-tahapannya sehingga pada akhirnya akan didapatkan hasil akhir yang akan dituju.



Gambar 3.1

Alur Penelitian Analisis Efisiensi

Alur penelitian ini sesuai dengan gambar 3.1 dibagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan tahap akhir. Tahap pertama dimulai dengan persiapan kajian literature hingga merumuskan permasalahan. Pada penelitian ini, masalah yang dirumuskan adalah tingkat efisiensi dan rata-rata efisiensi dari Lembaga Pengelola Zakat (LPZ) dalam mengelola potensi zakat di Indonesia. Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*, kemudian diperoleh lima LPZ skala nasional yang akan diteliti diantaranya Badan Amil Zakat (BAZNAS), LAZ Al Azhar – Jakarta, LAZ Yayasan Dana Sosial Al Falah – Surabaya, LAZ Rumah Zakat Indonesia – Bandung dan LAZ Rumah Yatim Arrohman -Jakarta. Kemudian penulis mengumpulkan data berupa laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) selama periode tahun 2015 sampai dengan 2017 yang didapatkan langsung dari masing-masing lembaga yang diteliti, dan mengidentifikasi

variabel yang digunakan sebagai *input* dan variabel yang digunakan sebagai *output*.

Tahap kedua, pelaksanaan penelitian yakni menganalisis data dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pada pengukuran efisiensi menggunakan metode DEA, data diolah dengan bantuan perangkat MaxDEA Pro.6 dan disajikan dalam bentuk grafik menggunakan Microsoft Excel 2007. Analisis data menggunakan asumsi VTS (*Variable Return To Scale*). Model ini mengasumsikan bahwa jika ada penambahan *input* sebesar n kali, maka tidak akan menyebabkan *output* mengingkat sebesar n kali. Bisa lebih besar atau lebih kecil. Analisis dilakukan berorientasi *output* yang berupa Pengukuran bagaimana sejumlah *output* dapat ditingkatkan secara proporsional dengan kuantitas *input* yang sama.

Tahap terakhir, menyimpulkan hasil penelitian efisiensi LPZ yang telah diperoleh menggunakan metode DEA untuk menjawab tingkat efisiensi dan rata-rata

efisiensi dari LPZ dalam mengelola potensi zakat di Indonesia periode 2015-2017. Setelah kesimpulan, terdapat butir-butir saran yang disampaikan penulis sebagai penutup pada penelitian ini.