

## EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS ORGANISASI PENGELOLA ZAKAT NASIONAL

**Nurul Ichsan,<sup>1</sup> Nakania Yumena<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
 nurul.ichsan@uinkt.ac.id,nakanianiaa@gmail.com

### **Abstract**

*This study aims to analyze the level of efficiency and productivity of the National Zakat Management Organization during the period 2015 – 2018 using Data Envelopment Analysis and Malmquist Productivity Index in the first stage. The second stage tests the factors that influence the level of efficiency using the Tobit Regression Model. The object of research is the financial statements at BAZNAS, LAZ Al Azhar, and Rumah Zakat. The DEA calculation results show that on average the three OPZ produce a 100% efficiency level. However, only Rumah Zakat produced less than 100% optimal efficiency levels in 2015. In the calculation of productivity, on average the total productivity factor was driven by technological change, the change in efficiency resulted in a value of 1.000 so that it had no effect on the TFP. Furthermore, in the second stage of processing the Tobit Regression Model shows that fixed assets and current assets have a positive and significant effect on efficiency and operational costs have a negative and significant effect on the level of efficiency. Meanwhile, funds raised, personnel costs, and channeled have no significant effect on the level of efficiency.*

**Keywords:** efficiency, OPZ, Data Envelopment Analysis, Malmquist Productivity Index, Tobit Regression Model

### **ملخص**

تحدف هذه الدراسة إلى تحليل مستويات الكفاءة والإنتاجية للمنظمة الوطنية لإدارة الزكاة خلال الفترة 2015-2018 باستخدام تحليل تغليف البيانات ومؤشر مالكموست للإنتاجية في المرحلة الأولى. وبحسب المرحلة الثانية العوامل التي تؤثر على مستويات الكفاءة باستخدام نموذج توبيت للأنحدار. تتناول هذه الدراسة التقارير المالية لكل من BAZNAS و LAZ Al Azhar و Rumah Zakat. تظهر نتائج حساب تحليل تغليف البيانات أن متوسط مستوى الكفاءة المثلث للمنظمات الثلاث يبلغ 100٪. ومع ذلك، لم تتحقق سوى Rumah Zakat كفاءة أقل من 100٪ في عام 2015. في حسابات الإنتاجية، في المتوسط، يتم تحفيز إنتاجية العوامل الإجمالية من خلال التغيير التكنولوجي، مع تغيرات في الكفاءة تنتج قيمة 1.000، وبالتالي لا تؤثر على TFP. علاوة على ذلك، في المرحلة الثانية من معالجة نموذج توبيت للأنحدار، وجد أن الأصول الثابتة والأصول المتداولة لها تأثير إيجابي وهام على الكفاءة، في حين أن تكاليف التشغيل لها تأثير سلبي وهام على مستويات الكفاءة. وفي الوقت نفسه، لم يكن للأموال الجمعة وتكاليف الموظفين والأموال المصروفة تأثير كبير على مستويات الكفاءة.

**الكلمات المفتاحية:** الكفاءة، OPZ، DEA على مرحلتين، مؤشر إنتاجية مالكموست، نموذج توبيت الأنحدار .

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi dan produktivitas Organisasi Pengelola Zakat Nasional selama periode 2015 – 2018 menggunakan Data

Envelopment Analysis dan Malmquist Productivity Index pada tahap pertama. Tahap kedua megudi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi menggunakan Regresi Model Tobit. Objek penelitian adalah laporan keuangan pada BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat. Hasil perhitungan DEA menunjukkan secara rata-rata ketiga OPZ menghasilkan tingkat efisiensi optimal 100%. Namun, hanya Rumah Zakat yang menghasilkan tingkat efisiensi kurang optimal di bawah 100% pada tahun 2015. Pada perhitungan produktivitas, secara rata-rata total faktor produktivitas didorong oleh perubahan teknologi, pada perubahan efisiensi menghasilkan nilai 1.000 sehingga tidak memiliki pengaruh pada TFP. Selanjutnya, pada tahap kedua pengolahan Regresi Model Tobit menunjukkan bahwa aktiva tetap dan aktiva lancar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi dan biaya operasional memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat efisiensi. Sementara, dana terhimpun, biaya personalia, dan tersalurkan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi.

*Kata kunci: Efisiensi, OPZ, Two-Stage DEA, Malmquist Productivity Index, Regresi Model Tobit.*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang, seperti yang kita ketahui bahwa negara berkembang memiliki laju perkembangan penduduk yang tidak terkendali, sehingga pada tahun 2018 jumlah penduduk Indonesia berjumlah sekitar 265 juta jiwa dan memiliki GDP sebesar Rp. 14,837.4 triliun (BPS, 2018). Seperti negara berkembang pada umumnya, kemiskinan dan ketimpangan pendapatan merupakan masalah yang masih menjadi fokus penyelesaian pemerintah. Tercatat hingga tahun 2018, penduduk miskin di Indonesia berjumlah 25,674,580 jiwa atau sebesar 9.69 persen dari keseluruhan penduduk (BPS, 2018). Meskipun terjadi penurunan jumlah penduduk miskin sebesar 0.46 persen dibandingkan tahun 2017, namun hal ini tidak diikuti dengan distribusi pendapatan yang baik, *indeks gini* menunjukkan ketimpangan pada tahun 2018 mencapai 0.319 dari skala tertinggi 1 (BPS, 2018).

Pemerintah telah berupaya untuk mengentaskan kemiskinan dan ketimpangan ini dengan mengeluarkan dana untuk program penanggulangan kemiskinan sebesar Rp. 292.8 triliun pada tahun 2018 dengan target penurunan tingkat kemiskinan sekitar 9.5-10 persen (Kemenkeu, 2018). Namun dari target yang ada, pemerintah hanya mampu menurunkan tingkat kemiskinan sebesar 0.46 persen (BPS, 2018). Fakta lainnya menyebutkan bahwa Indonesia termasuk ke dalam negara yang memiliki penduduk muslim terbesar di dunia, menjadikan Indonesia mempunyai potensi zakat yang terbesar. Berdasarkan penelitian oleh BAZNAS, bahwa potensi zakat di Indonesia di tahun 2016 sebesar Rp. 286 triliun, namun ternyata penerimaan zakat nasional pada tahun 2018 baru terealisasi sebesar Rp 8.1 triliun (BAZNAS, 2019). Padahal dalam kenyataannya zakat memiliki banyak manfaat. Manfaat zakat sebagai instrument perantara dari orang satu ke yang lainnya seharusnya bisa menjadi jalan keluar terbaik untuk mengurangi ketimpangan dan kesenjangan ekonomi (Beik, 2009).

Manfaat zakat dapat dibuktikan bahwa zakat mampu mengurangi jumlah keluarga miskin dari 84 persen menjadi 74 persen. Dari aspek kedalaman kemiskinan, zakat juga terbukti mampu mengurangi kesenjangan kemiskinan dan kesenjangan pendapatan dari Rp. 540,657.01 menjadi Rp. 410,337.06. Ditinjau dari tingkat keparahan kemiskinan, zakat juga mampu mengurangi

tingkat keparahan kemiskinan yang ditandai dengan penurunan nilai *Indeks Sen*. *Indeks sen* adalah indeks kemiskinan yang menggabungkan pendekatan *headcount ratio*, *income gap ratio*, dan *koefisien gini* sebagai indikator distribusi pendapatan diantara kelompok miskin. *Indeks sen* mengalami penurunan dari 0.46 menjadi 0.33. Nilai *Indeks FGT* yang menunjukkan tingkat keparahan kemiskinan turun nilainya dari 0.19 menjadi 0.11. Kajian ini menjadi bukti bahwa instrumen zakat memiliki potensi yang luar biasa (Beik, 2009).

Jumlah dana yang dapat dihimpun, dikelola, serta disalurkan oleh Organisasi Pengelola Zakat dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Pada tahun 2015 dana zakat yang dihimpun sebesar Rp. 3,653,273,250,292 triliun dan di tahun 2018 meningkat hingga mencapai Rp. 8,117,597,683,267 triliun. Dapat dilihat juga penyaluran dana zakat pada tahun 2015 sebesar Rp. 2,251,634,745,545 triliun dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 6,800,139,133,196 triliun.

Jumlah dana yang dihimpun, dikelola serta disalurkan diatas tentunya harus dikelola secara maksimal dengan pengelolaan zakat yang baik. Pengelolaan zakat bukanlah semata-mata dilakukan secara individual, dari *muzakki* diserahkan kepada *mustahiq*, tetapi dilaksanakan oleh sebuah organisasi yang khusus menangani zakat, yang memenuhi persyaratan tertentu yang disebut dengan amil zakat. Amil zakat inilah yang bertugas untuk melakukan sosialisasi kepada masyarakat, melakukan pengambilan, hingga pendistribusian. Organisasi Pengelola Zakat juga dituliskan dalam Undang Undang No 23 tahun 2011 tentang pengelolaan zakat disebutkan bahwa Organisasi Pengelola Zakat merupakan lembaga intermediasi bersifat nirlaba. Terdiri dari Badan Amil Zakat yang dikelola negara dan Lembaga Amil Zakat yang dibentuk masyarakat bertugas membantu pengumpulan, pendistribusian, dan pendayagunaan zakat.

Dalam perkembangannya banyak Organisasi Pengelola Zakat bermunculan, namun Organisasi Pengelola Zakat pada tingkat nasional yang di rekomendasikan oleh Baznas dan diakui melalui keputusan Kementerian Agama hanya ada 24 OPZ, antara lain: Badan Amil Zakat Nasional, LAZ Rumah Zakat Indonesia, LAZ Daarut Tauhid, LAZ Baitul Maal Hidayatullah, LAZ Dompet Dhuafa, LAZ Nurul Hayat, LAZ Inisiatif Zakat Indonesia, LAZ Yatim Mandiri Surabaya, LAZ LMIUI, LAZ Dana Sosial Al-Falah Surabaya, LAZ Al Azhar, LAZ Baitulmal Muamalat, LAZ LAZISNU, LAZ Global Zakat, LAZ Muhammadiyah, LAZ DDII, LAZ Perkumpulan Persatuan Islam, LAZ Yayasan Kesejahteraan Madani, LAZ Griya Yatim dan Dhuafa, LAZ Daarul Qur'an Nusantara, LAZ Baitul Ummah Banten, LAZ Pusat Peradaban Islam, dan LAZ Mizan Amanah (BAZNAS, 2018).

Organisasi Pengelola Zakat yang telah disebutkan diatas harus menerapkan sistem pertanggungjawaban yang baik, dengan demikian tata kelola Organisasi Pengelola Zakat menjadi faktor penting dalam pengoptimalan sumber daya yang dimiliki Organisasi Pengelola Zakat, sehingga baik BAZ ataupun LAZ mampu mengelola zakat sesuai dengan Syariah Islam (*Compliance fully with Islamic law and principle*), Jaminan rasa kenyamanan (*Assurance*), Tingkat kepercayaan atau amanah (*Reliability*), Bukti

nyata (*Tangibles*), Rasa empati (*Emphaty*), dan Tanggapan pengelola terhadap keluhan pengguna jasa (*Responsiveness*) (Othman & Owen, 2006). Dengan demikian untuk memenuhi sistem tata kelola yang baik, maka Organisasi Pengelola Zakat harus memenuhi standarisasi tata kelola yang baik dan salah satu indikatornya adalah efisiensi.

Sebagai pengelola dana zakat, efisiensi Organisasi Pengelola Zakat sangatlah penting baik OPZ milik pemerintah maupun swasta. Semakin besar dampak positif pada pelaksanaan penghimpunan, pengelolaan, dan distribusi zakat artinya semakin efisien Organisasi Pengelola Zakat tersebut. Efisiensi sangat diperlukan bagi Organisasi Pengelola Zakat untuk mewujudkan *maslahat* yang lebih besar bagi umat. Pengukuran efisiensi telah banyak dilakukan untuk menilai kinerja lembaga. Teori efisiensi erat kaitannya dengan teori produksi dan teori konsumsi dalam ekonomi mikro. Dalam teori produksi apabila suatu perusahaan dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal atas produksi yang dilakukan maka dapat disebut efisien. Sedangkan efisiensi dalam teori konsumsi adalah apabila konsumen dapat memaksimalkan kepuasan yang akan dipenuhinya (Tuffahati et al., 2019). Selain itu efisiensi perusahaan terbagi menjadi dua macam yaitu efisiensi teknis serta alokatif. Efisiensi teknis adalah kemampuan dalam menghasilkan output dengan sejumlah input yang ada. Sedangkan efisiensi alokatif adalah kemampuan dalam mengoptimalkan penggunaan inputnya dengan struktur harga dan teknologi produksi. Kedua jenis efisiensi ini dapat digabungkan menjadi efisiensi ekonomi. Dimana pengertiannya yaitu perusahaan dapat meminimalkan biaya produksi untuk menghasilkan output tertentu dengan suatu tingkat teknologi serta harga pasar yang berlaku (Akbar, 2009).

Pengukuran efisiensi dapat dilakukan dengan menilai daya saing dari suatu organisasi. Pengukuran ini terbagi menjadi beberapa macam pendekatan. Pertama pendekatan rasio yang membandingkan input yang digunakan dengan output yang dihasilkan nantinya. Kedua pendekatan regresi yaitu mengukur tingkat output tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat input tertentu. Namun pengukuran ini tidak dapat mengukur dengan jumlah output yang banyak, dikarenakan hanya satu output yang dapat menjadi indikator. Ketiga pendekatan *frontier*, pendekatan ini terbagi menjadi dua pendekatan yaitu parametrik dan non-parametrik. Pendekatan rasio dan regresi tidak cocok dengan penelitian ini. Sehingga penelitian ini menggunakan penelitian *frontier* non-parametrik karena dapat meniliti semua variabel yang ada di lapangan tanpa harus ada distribusi normal pada populasi (Tuffahati et al., 2019).

Pendekatan *frontier* non-parametrik diteliti menggunakan perangkat lunak *Data Envelopment Analysis*. Dimana dalam metode tersebut ada tiga pendekatan yang digunakan. Pertama, pendekatan produksi. Ciri-ciri dari pendekatan produksi yaitu institusi keuangan sebagai produsen dari simpanan dan kredit pinjam. Pendekatan kedua yaitu pendekatan intermediasi, lembaga keuangan dianggap sebagai lembaga perantara dalam jasa keuangan, yaitu menyalurkan aset-aset keuangan dari unit-unit yang *surplus* kepada unit yang *defisit*. Ketiga pendekatan aset, yaitu institusi keuangan sebagai penyulur kredit pinjaman yang outputnya diukur dengan aset-aset yang dimiliki. Karena

Organisasi Pengelola Zakat memiliki fungsi sebagai lembaga perantara antara *muzakki* dan *mustahiq* yang dikelola dalam beberapa program (Akbar, 2009). Maka Organisasi Pengelola Zakat paling tepat jika dilihat berdasarkan fungsinya, penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi.

Kemudian, penelitian mengenai tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat terus mengalami perkembangan, prosedur penelitian tersebut kemudian berkembang menjadi *Two-Stage Data Envelopment Analysis*. Pada penelitian ini akan dilakukan dua tahap penelitian (*First Stage dan Second Stage*). Pada *First Stage*, akan dilakukan pengukuran mengenai tingkat efisiensi dengan metode *Data Envelopment Analysis*. Dan pada *Second Stage* dilakukan pengukuran untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi suatu Organisasi Pengelola Zakat menggunakan Regresi Model Tobit. Nantinya akan dihasilkan secara menyeluruh mengenai tingkat efisiensi suatu Organisasi Pengelola Zakat.

Selain itu Organisasi Pengelola Zakat juga membutuhkan analisis lainnya selain analisis efisiensi. Analisis terhadap perkembangan produktivitas Organisasi Pengelola Zakat di Indonesia dipandang perlu, hal ini bertujuan untuk melihat kesinambungan pertumbuhan output pada Organisasi Pengelola Zakat. Yang dimaksud dengan produktivitas adalah Total Faktor Produktivitas (TFP), meliputi produktivitas keseluruhan faktor produksi, tanpa membedakan faktor produksi secara parsial sebagaimana analisis pada umumnya. Pengukuran produktivitas dengan menggunakan *Malmquist Productivity Index* dengan pendekatan non-parametrik ini digunakan untuk melihat perubahan efisiensi dari pergeseran perubahan teknologi.

## METODE PENELITIAN

Menurut Yusuf (2017) populasi merupakan satu hal yang utama dan perlu mendapat perhatian apabila ingin menyimpulkan suatu hasil penelitian yang dapat dipercaya serta tepat guna untuk objek penelitiannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Populasi dari penelitian ini adalah Organisasi Pengelola Zakat Nasional yang memiliki laporan keuangan yang telah diterbitkan dan dapat diunggah oleh khalayak umum. Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan populasi yang sudah ada menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* dapat juga disebut sebagai *judgment sampling*. Dimana peneliti bebas memilih objek yang akan diteliti berdasarkan kualitas objek dan kesesuaian topik penelitian. Metode ini tidak memerlukan teori yang mendasari jumlah objek penelitian nantinya. Jumlah objek penelitian ditentukan oleh peneliti (Etikan, 2016). Pengambilan sampel juga dipertimbangkan dari segi kemudahan mengakses laporan keuangan dari Organisasi Pengelola Zakat Nasional serta tersedia dalam situs resmi masing-masing OPZ. Karena tidak semua OPZ melakukan hal itu. Sampel dalam penelitian ini diambil dari rekomendasi Baznas dan yang diberikan izin oleh Kementerian Agama. Sampel yang pertama diambil dari Organisasi Pengelola Zakat yang di kelola oleh pemerintah yaitu Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS). Sampel kedua diambil dari Organisasi Pengelola Zakat yang didirikan oleh organisasi masyarakat yang meraih penghargaan Baznas Award 2018 sebagai LAZ dengan program pendayagunaan

dan laporan tahunan terbaik yaitu LAZ Al Azhar. Dan sampel ketiga diambil dari Organisasi Pengelola Zakat swasta yaitu Rumah Zakat yang meraih penghargaan *1<sup>st</sup> Champion Original Indonesia Brand Award 2018* kategori ZIS yang ketiga kalinya. Dari ketiga Organisasi Pengelola Zakat tersebut dalam setiap laporang keuangan yang sudah terpublikasi tersedia variabel input dan output yang dibutuhkan untuk dilakukan pengolahan data. Objek dari penelitian ini adalah laporan keuangan setiap lembaga zakat yang akan diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel mengacu pada himpunan data yang bersifat multidimensi. Yang artinya data yang dimiliki mengandung observasi dimana fenomena yang akan diteliti lebih dari satu dan waktu pengumpulan data yang lebih dari satu perioede untuk satu lembaga yang sama. Data panel memiliki kelebihan dan kekurangan. Terdapat beberapa keunggulan dari penggunaan data panel. Pertama, data panel merupakan gabungan data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree off freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilang variabel (Susanti, 2013). Objek dalam penelitian ini menggunakan tiga laporan keuangan Organisasi Pengelola Zakat yaitu BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat. Dan periode penelitian dari tahun 2015 hingga tahun 2018. Tahun penelitian yang diteliti dalam penelitian ini hanya sampai tahun 2018. Hal ini dikarenakan tidak semua OPZ dapat menyajikan laporan keuangannya dengan cepat. Sehingga tidak semua OPZ tersedia laporan keuangan tahun terbaru yaitu tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi sebagai metode pengumpulan datanya. Menurut Sugiyono (2013) metode dokumentasi berbentuk tulisan atau gambar serta karya dari seseorang pada catatan kejadian yang susah berlalu, misalnya biografi, peraturan atau kebijakan, foto atau gambar hingga patung maupun film. Maka peneliti mengambil data yang akan diteliti dari laporan keuangan masing-masing Organisasi Pengelola Zakat. Yaitu laporan keuangan Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS), LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat. Selain itu dilakukan pula pencarian data melalui berbagai sumber seperti web BPS, jurnal, buku, hingga karya ilmiah yang topiknya bersangkutan dengan bahan yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif, yaitu dalam pengelolaan data berupa input dan output yang diambil dari laporan keuangan yang dimiliki oleh masing-masing Organisasi Pengelola Zakat. Analisis data dalam pengukuran efisiensi penelitian ini menggunakan metode non-parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang merupakan metode yang terstandarisasi sebagai alat untuk mengukur efisiensi dan produktifitas. Lebih lanjut penelitian ini menggunakan metode *Two-Stage Data Envelopment Analysis* atau DEA dua tahap. Pada *First Stage* dilakukan penelitian efisiensi dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis*. Dan pada *Second Stage* menggunakan Regresi Model Tobit. Dalam proses olah data untuk mengukur tingkat efisiensi digunakan perangkat lunak MaxDEA Basic 8. Dan untuk pengukuran produktivitas menggunakan metode *Malmquist Productivity Index* dengan perangkat lunak yang digunakan DEAP 2.1. Kemudian dalam

mengolah data faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi menggunakan metode Regresi Model Tobit menggunakan perangkat lunak Eviews 10. Dimana penelitian ini menggunakan metode yang dilakukan oleh penelitian-penelitian terdahulu sebelumnya.

## 1. *Data Envelopment Analysis*

### a. Pengertian DEA

Metode DEA diperkenalkan pertama kali pada tahun 1978 oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes. Metode DEA ialah metode nonparametrik yang didalamnya menggunakan program linier untuk menghitung perbandingan rasio input dan output untuk semua DMU yang akan dibandingkan. DEA tidak memerlukan sebuah fungsi persamaan dan hasil perhitungannya bersifat relatif (Akbar, 2009). DEA dapat digunakan untuk menaksir relativitas efisiensi sebuah unit operasional dengan menghitung nilai efisiensi setiap unit yang ada di dalam data (Djayusman & Abdillah Bil Haq, 2015).

Model pemograman fraksional yang dimiliki oleh DEA bisa mencakup banyak input dan output tanpa perlu menentukan bobot untuk tiap variabel sebelumnya, serta tanpa memerlukan penjelasan eksplisit mengenai hubungan fungsional antara input dan output dimana hal ini tidak seperti metode regresi. DEA diperuntukan khusus untuk mengukur efisiensi relatif suatu Unit Kegiatan Ekonomi dalam kondisi input dan output yang banyak, dimana tidak mungkin dapat menggabungkan input dan output yang ada (Lestari, 2015).

### b. Model-Model DEA

*Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki dua model yang sering digunakan yaitu model Charnes, Chooper dan Roodes (CCR) dan model Banker, Charnes dan Cooper (BBC) (Akbar, 2009).

#### 1) Model CCR

Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) mengembangkan model CCR. Dalam model CCR menggunakan asumsi *Constant Return to Scale* (CRS) yaitu penambahan input sebesar n kali akan meningkatkan output sebesar n kali. Maka model ini sering disebut dengan model CRS. Model ini juga menggunakan asumsi model bahwa setiap DMU atau UPK (Unit Pengambil Keputusan) beroperasi pada skala yang optimal. Dengan demikian, efisiensi dengan model ini juga disebut dengan efisiensi *Overall*, yakni efisien secara teknis dan skala. Rumus dari CRS dapat dituliskan sebagai berikut:

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

Dimana maksimisasi di atas merupakan efisiensi teknis (CCR),  $x_{ij}$  adalah banyaknya input tipe ke- $i$  dari DMU ke- $j$  dan  $y_{kj}$  adalah jumlah output tipe ke- $k$  dari UPK ke- $0j$ . Nilai efisiensi selalu kurang atau sama dengan 1. UPK dapat disebut inefisien jika nilai efisiensinya kurang dari 1, sedangkan UPK dapat disebut efisien jika nilai efisiensinya sama dengan 1.

## 2) Model BBC

Banker, Charnes dan Cooper (1984) mengembangkan model BBC. Mereka berpendapat bahwa persaingan dan kendala-kendala keuangan dapat menyebabkan perusahaan untuk tidak beroperasi pada skala optimalnya. Sehingga keluarlah asumsi *Variabel Return to Scale* (VRS) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Artinya, jika ada penambahan input sebesar  $n$  kali, maka tidak akan menyebabkan output meningkat sebesar  $n$  kali. Bisa lebih besar atau bahkan lebih kecil. Kondisi dimana ia dapat menghasilkan output yang lebih besar disebut dengan *Increasing Return to Scale* (IRS). Disebut dengan *Decreasing Return to Scale* (DRS) ketika menghasilkan kurang dari  $n$  kali. Efisiensi yang dihitung dengan asumsi VRS inilah yang disebut dengan efisiensi teknik murni atau *Pure Technical Efficiency*. UPK yang efisien berdasarkan model ini sering disebut dengan efisiensi secara teknis. Model BBC dengan input-output *oriented* untuk  $DMU_0$  dapat dituliskan dengan persamaan berikut:

$$\begin{aligned} \text{Max } & \sum_{k=1}^p \mu_k y_{k0} - \mu_0 \\ \text{s.t. } & \mu_k v_i \\ & \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \\ & \sum_{k=1}^p \mu_k y_{kj} - \sum_{i=1}^m v_{ki} x_{ij} - \mu_0 \leq 0 \quad j = \\ & 1, \dots, n \\ & \mu_k \geq \varepsilon, v_i \geq \varepsilon \quad \mu_k \geq \varepsilon, v_i \geq \varepsilon \quad k = 1, \\ & \dots, p \end{aligned}$$

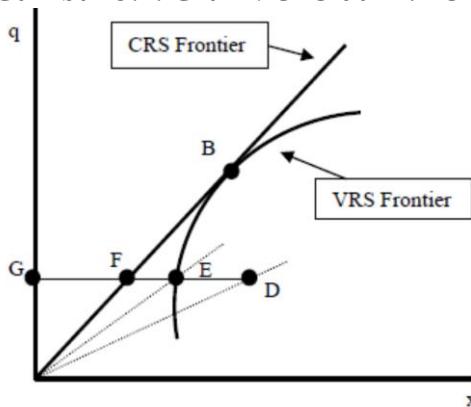
$$I = 1, \dots, m$$

Maksimisasi di atas merupakan nilai efisiensi teknis (BBC),  $x_{ij}$  adalah banyaknya input tipe ke- $I$  dari UPK ke- $j$ , dan  $y_{kj}$  adalah jumlah output tipe ke- $k$  dari UPK ke- $j$ . Nilai dari efisiensi tersebut selalu kurang atau sama dengan 1. UPK dapat dinilai inefisien jika memiliki nilai efisiensinya kurang dari 1 sedangkan UPK dapat dikatakan efisien jika nilai yang didapatkan sama dengan 1. Selain dua model di atas, beberapa studi telah membuat dekomposisi skor *technical efficiency* (TE) dari CRS DEA menjadi dua komponen, yaitu: komponen pertama mengacu pada skala efisien, sedangkan komponen lainnya mengacu pada TE murni. Hal ini dapat dilakukan dengan menghitung CRS dan VRS terhadap suatu data yang sama. Jika terdapat selisih di antara kedua skor TE dari UPK, hal tersebut mengindikasikan bahwa UPK memiliki skala efisiensi. Nilai efisiensi skala dapat diketahui dari persamaan berikut:

$$SE (\text{Scalar Efficiency}) = \text{Tecrs/Tevrs}$$

Perbedaan antara CRS, VRS dan skala dapat diilustrasikan oleh gambar berikut:

Gambar 3.1: Grafik CRS dan VRS



Sumber: (Coelli, Timothy J, D.S. Prasada Rao, 2005)

Garis tengah adalah CRS, yakni menggambarkan kinerja perusahaan yang berkerja pada skala optimal. Sedangkan garis melengkung adalah garis VRS, yakni menjelaskan tentang efisiensi teknis perusahaan yang bekerja pada skala yang berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan lain. Titik E menunjukkan perusahaan yang sudah efisien secara teknis, namun belum bekerja pada skala optimal. Untuk itu perusahaan pada titik D dan E harus meningkatkan skalanya hingga mencapai titik B, yakni efisien secara *overall*.

#### c. Kelebihan dan Kekurangan DEA

Setiap metode penelitian pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Aspek ini dapat diperhatikan setiap peneliti dalam mengolah data menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Pertama kelebihan metode DEA yaitu sebagai tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk mempermudah perbandingan antara unit ekonomi yang sama; DEA dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab dengan mengukur berbagai informasi efisiensi antar Unit Kegiatan Ekonomi; DEA juga dapat menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensinya.

DEA juga memiliki keterbatasan dalam penelitian, yaitu: mensyaratkan semua *input* dan *output* harus dapat diukur dan spesifik; DEA berasumsi bahwa setiap unit *input* atau *output* identik dengan unit lain dalam tipe yang sama; Dalam bentuk dasarnya, DEA berasumsi *Constant Return to Scale* (CRS); Serta bobot *input* dan *output* yang dihasilkan DEA sulit untuk ditafsirkan dalam nilai ekonomi (Lestari, 2015).

#### d. Pendekatan Pengukuran Efisiensi dengan DEA

Pengukuran efisiensi pada lembaga keuangan, termasuk lembaga nirlaba mempunyai banyak pendekatan, pendekatan yang digunakan, antara lain:

1) Pendekatan Produksi. Institusi keuangan sebagai produsen dari simpanan dan kredit pinjam adalah ciri pendekatan ini. Biasanya yang digunakan sebagai input adalah jumlah tenaga kerja, aset

tetap, serta material lainnya. Sedangkan jumlah simpanan, pinjaman, dan transaksi terkait masuk *kedalam output*.

- 2) Pendekatan Intermediasi. Lembaga keuangan dianggap sebagai lembaga perantara dalam jasa keuangan, dimana lembaga keuangan bertugas mengubah dan menyalurkan aset-aset keuangan dari unit-unit *surplus* kepada unit yang desifit, ini adalah ciri dari pendekatan intermediasi. Biaya tenaga kerja, modal, dan pembayaran bunga deposito dapat dikategorikan sebagai input. Dan output dapat memasukan kredit pinjaman serta investasi keuangan.
- 3) Pendekatan Aset. Ciri dari pendekatan ini adalah institusi keuangan sebagai penyalur kredit pinjaman yang outputnya diukur dengan aset-aset yang dimiliki (Akbar, 2009). Penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi karena Organisasi Pengelola Zakat termasuk lembaga nirlaba yang ciri-cirinya lebih mendekati pada definisi pendekatan intermediasi diatas. Dimana diperuntukkan sebagai lembaga perantara dalam jasa keuangan yang menyalurkan aset yang dihimpun dari para *muzakki* dan akan disalurkan kepada para *mustahiq* yang membutuhkan.

## 2. *Malmquist Productivity Index*

*Malmquist Productivity Index* (MPI) merupakan metode DEA yang dapat dipergunakan untuk mengolah data panel non-parametrik. MPI seringkali digunakan untuk mengukur perubahan produktivitas sebuah DMU. Nilai indeks tersebut dapat di dekomposisikan dari perubahan teknologi dan perubahan efisiensi. MPI adalah indeks bilateral yang digunakan untuk membandingkan teknologi dua unsur ekonomi (Thrall, 2000). MPI berlandaskan pada konsep fungsi produksi yang mengukur fungsi produksi maksimum dengan batasan input yang sudah ditentukan. Dalam perhitungannya indeks ini terdiri dari beberapa hasil yaitu: *Efficiency Scale*, *Technological Change*, *Pure Efficiency Change*, *Economic Scale Change*, dan *TFP Change*. MPI memiliki beberapa karakteristik yang menguntungkan. Pertama, indeks ini merupakan metode non-parametrik sehingga tidak membutuhkan spesifikasi bentuk fungsi produksi. Kedua, indeks MPI tidak memerlukan asumsi perilaku ekonomi unit produksi seperti minimalisasi biaya atau maksimalisasi profit, sehingga sangat berguna jika tujuan dari produsen berbeda-beda. Ketiga, penghitungan indeks tidak memerlukan harga yang seringkali tidak tersedia. Keempat, indeks produktivitas MPI dapat dipecah menjadi dua komponen yaitu perubahan teknologi dan perubahan efisiensi. Adapun kekurangan pengukuran indeks ini adalah metode ini membutuhkan data panel yang seimbang sehingga tidak dapat dilakukan untuk data *time series*. Dalam model generasi pertama yang dikembangkan oleh Caves et al., (1982), ada dua model MPI. Pertama, adalah *Malmquist Input Quantity Index* dan yang kedua adalah *Malmquist Output Quantity Index*. Model pertama indeks kuantiti input digunakan untuk sebuah unit produksi, pada waktu observasi t dan t+1, untuk

referensi teknologi pada periode  $k$ ,  $k=t$  dan  $t+1$ . Indeks kuantiti input ini hanya mengukur perubahan kuantitas input yang diteliti antara waktu  $t$  dan  $t+1$ , dimana,

$$MI_k(y_k, x_t, x_{t+1}) = \frac{E_k^I(y_k, x_t)}{E_k^I(y_k, x_{t+1})}, k = t, t+1 \quad (1)$$

Selanjutnya, untuk kuantiti output yang digunakan untuk sebuah unit produksi, pada waktu observasi  $t$  dan  $t+1$ , untuk referensi teknologi pada periode  $k$ ,  $k = t$  dan  $t+1$ . Indeks kuantiti output yang diobservasi antara waktu  $t$  dan  $t+1$ , dimana,

$$MO_k(y_k, x_t, x_{t+1}) = \frac{E_k^O(y_k, x_t)}{E_k^O(y_k, x_{t+1})}, k = t, t+1 \quad (2)$$

Bjurek (1996) mengenalkan definisi baru dari MPI untuk unit produksi antara  $t$  dan  $t+1$  berdasarkan tingkat teknologi pada waktu  $k$ ,  $k = t$  dan  $k = t+1$ , mengikuti tradisi dari sebagian besar MPI. Menyesuaikan dengan Indeks Produktivitas Tornqvist, indeks yang dibangun adalah berupa rasio antara sebuah indeks input dan output:

$$MTFP_k = \frac{MO_k(y_t, y_{t+1}, x_k)}{MI_k(y_k, x_t, x_{t+1})} = \frac{E_k^O \frac{y_{t+1}, x_k}{E_k^O}(y_t, x_k)}{E_k^I \frac{y_k, x_t}{E_k^I}(y_k, x_{t+1})}, k = t, t+1 \quad (3)$$

Persamaan di atas menjelaskan rasio antara indeks input dan output *Malmquist*. Jika nilai MPI lebih besar dari angka 1, maka terjadi peningkatan produktivitas. Jika nilai MPI lebih kecil dari 1, maka mengalami penurunan dan jika nilai MPI sama dengan 1 maka tingkat produktivitas tidak berubah atau sama (Rusydiana, 2018).

### 3. Regresi Model Tobit

Regresi Model Tobit pertama kali diperkenalkan oleh James Tobin pada tahun 1958. Regresi Tobit adalah analisis regresi yang digunakan untuk variabel terikat yang sebagian datanya memiliki skala pengukuran diskrit dan sebagian yang lain berskala kontinu. Greene (2008) variabel terikat yang bersifat campuran memiliki struktur data dengan skala distrik untuk yang bernilai nol, dan berskala kontinu untuk yang tidak bernilai nol. Data tersebut dapat disebut dengan data tersensor. Model regresi tersensor adalah model statistika yang dapat digunakan untuk menentukan model jika terjadi pembatasan pada variabel terikatnya. Pada model regresi tersensor beberapa nilai sampel dicatat sebagai nilai batas dari yang sebenarnya. Data pengamatan pada variabel ini dikelompokkan akibat adanya batas bawah dan batas atas atau dapat juga pada keduanya (Sinurat et al., 2013). Adanya pembatasan terhadap suatu nilai tertentu terhadap variabel terikat  $y$ , sebut saja  $a$ , mengakibatkan distribusi data tersebut berubah. Jika suatu populasi telah diketahui berdistribusi normal, maka distribusi akibat adanya pemotongan nilai tertentu berubah menjadi distribusi normal tersensor, sehingga model menjadi:

$$y_i = \begin{cases} a, & \text{jika } y_i^* \leq a \\ y_i^*, & \text{jika } y_i^* > a \end{cases} \quad (1)$$

Sampel yang dihasilkan yaitu  $y_1, y_2, \dots, y_n$  disebut sampel tersensor.

Dalam model Tobit standar disefinisikan seperti masalah di atas dengan nilai  $a = 0$ . Formulasi model Tobit dalam Greene (2008) secara umum adalah sebagai berikut:

$$y_i = \begin{cases} y_i^*, & \text{untuk } y_i^* > 0 \\ 0, & \text{untuk } y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Dimana  $i = 1, 2, \dots, T$  dan  $y_i^*$  adalah variabel terikat dengan persamaan sebagai berikut:

$$y_i^* = \mathbf{x}_i^T \boldsymbol{\beta} + u_i \quad (3)$$

Dengan:

$y_i^*$  = adalah nilai variabel terikat sebenarnya

$\mathbf{x}_i^T = [1 \ x_{1i} \ x_{2i} \ \dots \ x_{pi}]$  adalah vektor variabel bebas

$\boldsymbol{\beta} = [\beta_0 \ \beta_1 \ \dots \ \beta_p]^T$  adalah vektor parameter,  $p$  merupakan banyaknya variabel

$u_i$  = residual model yang mengikuti sebaran normal tersensor  $(0, \sigma^2)$ .

Dalam model Tobit terdapat tambahan informasi koefisien skala yaitu faktor skala yang akan di estimasi  $\sigma$ . Faktor skala ini dapat digunakan untuk mengestimasi standar deviasi dari residual. Fungsi *likelihood* ( $L$ ) dimaksimumkan (*maximum likelihood*) untuk mengestimasi parameter  $\beta$  dan  $\sigma$  yang didasarkan atas penelitian (lembaga)  $y_i$  dan  $x_i$ :

$$L = \prod_{y_i=0} (1 - F_i) \prod_{y_i>0} \frac{1}{(2 \prod \sigma^2)^{\frac{1}{2}}} x e^{-[\frac{1}{2\sigma^2}](y_i - \beta_i)^2}$$

Dimana

$$F_i = \int_{-\infty}^{\beta x_i I \sigma} \frac{1}{(2 \prod)^{1/2}} e^{-t^2/2} dt$$

#### A. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena berdasarkan karakteristik yang diamati. Definisi Operasional Variabel adalah penjabaran variabel yang akan diteliti berdasarkan karakteristik-karakteristik dari variabel tersebut. Definisi Operasional Variabel terbagi dalam tiga tipe. Tipe pertama menjelaskan suatu proses dari variabel yang harus dilakukan agar hal yang didefinisikan dapat terjadi. Tipe kedua yaitu menjelaskan bagaimana cara kerja variabel serta sifat dinamik yang dimilikinya. Tipe ketiga yaitu menjelaskan kriteria pengukuran yang diteliti pada variabel yang didefinisikan (Aditya, 2009).

Metode analisis menggunakan *Two-Stage DEA*. Data *First Stage* menggunakan variabel input dan output untuk mengukur tingkat efisiensi dan tingkat produktivitas. Sedangkan *Second Stage* menggunakan variabel terikat dan bebas untuk mengukur faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat efisiensi.

##### 1. Efisiensi

Perbandingan antara output dan input dimana dapat dikatakan efisien bila menggunakan input yang lebih sedikit dibanding yang lain namun memiliki jumlah output yang sama. Atau memiliki jumlah input yang sama satu sama lain namun jumlah output yang dikeluarkan lebih besar (Suseno, 2008).

## 2. Variabel

Variabel dibedakan menjadi variabel input dan output. Variabel input dan output digunakan dalam *First Stage DEA*. Kemudian variabel input dan output dalam *Second Stage* akan berubah menjadi variabel *independent*. Penentuan variabel input dan output berdasarkan pendekatan intermediasi dengan melihat penelitian-penelitian terdahulu sebelumnya.

### a) Variabel Input

#### 1) Dana Terhimpun

Dana yang berhasil dihimpun atau dikumpulkan oleh para amil dari lembaga zakat yang dapat dari para *muzakki* dalam kurun waktu tertentu (Lestari, 2015).

#### 2) Biaya Personalia

Dana yang dikeluarkan oleh lembaga zakat untuk membayar upah para pekerja di lembaga zakat yang disebut amil. Amil juga mendapat porsi bagian karena termasuk kedalam kelompok *mustahiq* zakat (Lestari, 2015).

#### 3) Biaya Operasional

Biaya yang dikeluarkan oleh lembaga zakat namun bukan untuk kepentingan yang tidak ada hubungannya secara langsung dengan penerima manfaat yaitu *mustahiq* (Lestari, 2015).

### b) Variabel Output

#### 1) Dana Tersalurkan

Dana yang dikeluarkan oleh lembaga zakat untuk kepentingan *mustahiq* pada periode tertentu. Dapat berupa pemberian secara langsung atau tunai, bisa juga melalui program-program yang dibuat oleh setiap lembaga zakat.

#### 2) Aktiva Tetap

Harta atau aset yang dimiliki suatu lembaga zakat yang berbentuk tetap atau memiliki jangka waktu panjang seperti tanah, gedung, kendaraan dalam rupiah (Lestari, 2015).

#### 3) Aktiva Lancar

Harta atau aset yang dimiliki oleh lembaga zakat dalam bentuk lancar perputarannya dan dalam jangka pendek seperti uang kas, surat-surat berharga, piutang dan persediaan perlengkapan lembaga zakat yang dihitung dalam rupiah.

Tabel 3.1 Variabel dan Simbol dengan Metode DEA

Variabel		Simbol
Input	Dana Terhimpun	I <sub>1</sub>
Input	Biaya Personalia	I <sub>2</sub>
Input	Biaya Operasional	I <sub>3</sub>
Output	Dana Tersalurkan	O <sub>1</sub>
Output	Aktiva Tetap	O <sub>2</sub>

Tabel 3.2 Variabel dan Simbol dengan Metode Regresi Model Tobit

Variabel		Simbol
Dependent	Tingkat Efisiensi DEA	Y
Independent	Dana Terhimpun	X <sub>1</sub>
Independent	Biaya Personalia	X <sub>2</sub>
Independent	Biaya Operasional	X <sub>3</sub>
Independent	Dana Tersalurkan	X <sub>4</sub>
Independent	Aktiva Tetap	X <sub>5</sub>
Independent	Aktiva Lancar	X <sub>6</sub>

### A. Analisis Pembahasan

Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) merupakan badan resmi dan satu-satunya yang dibentuk oleh pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden RI No. 8 Tahun 2001 yang memiliki tugas dan fungsi menghimpun dan menyalurkan zakat, infak, dan sedekah (ZIS) pada tingkat nasional. Lahirnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat semakin mengukuhkan peran BAZNAS sebagai lembaga yang berwenang melakukan pengelolaan zakat secara nasional. Dalam UU tersebut, BAZNAS dinyatakan sebagai lembaga pemerintah nonstruktural yang bersifat mandiri dan bertanggung jawab kepada Presiden melalui Menteri Agama. Dengan demikian, BAZNAS bersama Pemerintah bertanggung jawab untuk mengawal pengelolaan zakat yang berasaskan: syariat Islam, amanah, kemanfaatan, keadilan, kepastian hukum, terintegrasi, dan akuntabilitas.

1. LAZ Al Azhar. Lembaga Amil Zakat Al Azhar adalah satuan kerja yang dibentuk oleh Yayasan Pesantren Islam Al Azhar yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dhuafa melalui optimalisasi dana Zakat, Infak, Sedekah (ZIS) dan dana sosial kemanusiaan lainnya yang dibenarkan oleh syariat agama dan sumber daya yang ada di masyarakat dan bukan berorientasi pada pengumpulan profit bagi pengurus organisasi. LAZ Al Azhar dibentuk oleh Badan Pengurus YPI Al Azhar pada 1 Desember 2004 melalui SK Nomor 079/XII/KEP/BP-YPIA/1425.2004 yang ditandatangani oleh Ketua Badan Pengurus YPI Al Azhar H. Rusydi Hamka dan sekretaris H. Nasroul Hamzah dan telah mendapat pengukuhan sebagai Lembaga Zakat Skala Nasional oleh Kementerian Agama Republik Indonesia melalui SK Menteri Agama RI Nomor 240 tahun 2016 tanggal 23 Mei 2016. LAZ Al Azhar memiliki visi menjadi Lembaga Amil Zakat yang terpercaya dalam pengelolaan dana Zakat, Infak, Sedekah untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat.

2. Rumah Zakat. Rumah Zakat adalah World Digital Charity Organization yang mengelola Zakat, Infak, Sedekah (ZIS) serta dana sosial lainnya melalui program-program pemberdayaan masyarakat. Rumah Zakat menghadirkan Desa Berdaya sebagai proses pemberdayaan wilayah binaan berdasarkan pemetaan potensi lokal. Program pemberdayaan di Desa Berdaya direalisasikan melalui empat rumpun utama, yaitu: Senyum Juara (Pendidikan), Senyum Sehat (Kesehatan), Senyum Mandiri (Ekonomi), Senyum Lestari (Lingkungan). Selain itu Rumah Zakat juga merupakan lembaga filantropi yang peduli terhadap kemanusiaan.

Penelitian ini menggunakan data tahunan laporan keuangan Organisasi Pengelola Zakat Nasional. Dimana objek Organisasi Pengelola Zakat yang diteliti adalah BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat pada periode 2015-2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan regresi tobit. Pendekatan intermediasi digunakan sebagai pendekatan dalam penentuan variabel input dan outputnya.

Variabel input pada analisis efisiensi menggunakan variabel Dana Terhimpun, Biaya Personalia, dan Biaya Operasional. Dan pada variabel output menggunakan Dana Tersalurkan, Aktiva Tetap, dan Aktiva Lancar. Pada penelitian regresi tobit menggunakan satu variabel terikat yaitu Efisiensi OPZ Nasional yang menjadi sampel penelitian, kemudian variabel bebasnya yaitu Dana Terhimpun, Dana Tersalurkan, Biaya Personalia, Biaya Operasional, Aktiva Tetap, dan Aktiva Lancar. Kemudian dalam menganalisis produktifitas variabel yang digunakan adalah *Malmquist Productivity Index* dengan perangkat lunak DEAP 2.1 dimana variabel input yang digunakan adalah Dana Terhimpun, Biaya Personalia, dan Biaya Operasional. Dan variabel outputnya yaitu Dana Tersalurkan, Aktiva Tetap, dan Aktiva Lancar.

Pengukuran tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional dan faktor-faktor yang mempengaruhinya diteliti menggunakan perangkat lunak MaxDEA Basic 8 untuk pengukuran tingkat efisiensi, untuk pengukuran produktivitas dengan *Malmquist Productivity Index* menggunakan perangkat lunak DEAP 2.1 dan Eviews 10 untuk regresi tobit, serta dengan bantuan Microsoft Excel sehingga peneliti tidak melakukan perhitungan manual.

Langkah pertama dalam melakukan perhitungan efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional yaitu menentukan variabel input dan output yang akan digunakan. Variabel input dan output dipilih menggunakan pendekatan intermediasi. Berikut tabel variabel input dan output dari sampel Organisasi Pengelola Zakat Nasional yang dijadikan objek penelitian dalam kurun waktu 2015 - 2018.

Tabel 4.1 Data Laporan Keuangan Organisasi Pengelola Zakat 2015 - 2018

Variabel Input				
OPZ	Tahun	Dana Terhimpun	Biaya Personalia	Biaya Operasional
BAZNAS	2015	82.272.643.293	19.286.112.364	19.139.187.857

	2016	97.637.657.910	30.122.346.564	29.829.486.210
	2017	138.096.290.551	38.141.484.678	37.492.925.291
	2018	153.153.229.174	47.573.904.590	45.283.513.184
Al Azhar	2015	11.697.743.456	2.909.057.532	2.479.317.349
	2016	13.068.045.474	3.985.602.031	3.044.612.653
	2017	13.107.396.926	4.305.555.067	3.861.049.031
	2018	15.105.024.442	5.1884.421.594	4.660.899.592
Rumah Zakat	2015	97.666.410.793	29.468.741.509	25.519.015.734
	2016	109.338.881.331	22.033.693.812	23.336.241.957
	2017	113.382.621.377	25.197.992.467	23.704.230.751
	2018	120.580.750.711	23.530.072.397	23.610.233.532
Variabel Output				
OPZ	Tahun	Dana Tersalurkan	Aktiva Tetap	Aktiva Lancar
BAZNAS	2015	67.766.033.369	1.756.191.730	59.066.496.415
	2016	67.727.019.807	3.201.569.687	89.559.602.014
	2017	118.071.046.770	6.006.181.301	104.038.588.949
	2018	191.966.485.358	15.373.817.214	55.815.648.110
AL AZHAR	2015	13.484.097.573	3.402.253.457	3.669.143.950
	2016	12.140.703.231	3.338.426.561	9.278.791.229
	2017	14.331.326.189	3.202.388.592	8.970.127.050
	2018	17.383.147.014	3.057.799.576	12.774.716.762
RUMAH ZAKAT	2015	91.612.583.464	4.804.862.689	23.824.210.785
	2016	113.599.505.962	8.265.968.885	23.908.839.883
	2017	117.151.419.722	8.269.769.037	17.654.607.133
	2018	120.193.117.257	8.904.991.595	18.878.709.170

Sumber: (Laporan Keuangan OPZ 2015 – 2018, data diolah)

Secara keseluruhan nilai nominal BAZNAS dari tahun 2015 – 2018 menjadi yang terbesar, Rumah Zakat berada diposisi kedua, dan LAZ Al Azhar berada diposisi terakhir menjadi yang paling kecil dalam angka yang dicapai pada periode 2015 – 2018. Namun, dalam analisis efisiensi, besaran nilai nominal ini saja tidak cukup untuk mengukur tingkat efisiensi sebuah lembaga. Data yang ada harus diolah dengan perangkat lunak *Data Envelopment Analysis* dengan menggunakan pendekatan, model, serta orientasi perhitungan yang sesuai.

Pada pendekatan intermediasi, lembaga zakat diasumsikan sebagai lembaga perantara yang menyalurkan dana yang dihimpun dari *muzakki* dan menyalurkannya kepada para *mustahiq*. Pendekatan intermediasi juga sebagai penentu variabel input dan variabel output apa yang akan digunakan dalam penelitian.

Perhitungan efisiensi pada penelitian ini menggunakan model *Variable Return to Scale* (VRS) adalah model perhitungan efisiensi yang mengamsusikan penambahan sebuah input tidak sama diikuti dengan penambahan sebuah output bisa dilebih besar atau lebih kecil dari penambahan input. Model ini dirasa tepat untuk mengukur efisiensi

pada OPZ karena setiap penambahan input yang masuk pada setiap objek penelitian OPZ besarnya tidak selalu sama dengan output yang dikeluarkan. Pada perhitungan efisiensi dilihat juga dari orientasinya. Penelitian ini menggunakan output *oriented* yang menitikberatkan pada memaksimalkan tingkat output dari penggunaan input.

Perhitungan *Data Envelopment Analysis* sebagai *first stage* dipilih untuk mengukur tingkat efisiensi pada sebuah Organisasi Pengelola Zakat dan regresi tobit sebagai *second stage* dipilih untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi suatu DMU. Pada perhitungan produktivitas digunakan *Malmquist Index Productivity* dan dilanjutkan dengan regresi tobit.

Dalam perhitungan DEA, setiap *Decision Making Unit* (DMU) yang diteliti memiliki variabel dalam bentuk kuantitatif yang dapat dihitung efisiensinya. Tiap-tiap DMU dapat mewakili subjek-subjek penelitiannya. Dalam penelitian ini DMU terdiri dari Badan Amil Zakat Nasional, LAZ Al Azhar dan Rumah Zakat. Periode yang diteliti dari tahun 2015 hingga 2018.

## 1. Hasil Analisis *Data Envelopment Analysis: First Stage*

### a. Hasil Analisis Tingkat Efisiensi OPZ

Organisasi Pengelola Zakat dapat dikatakan efisien jika nilainya mencapai angka 1 atau 100%. Semakin jauh dari nilai tersebut atau mendekati 0% maka Organisasi Pengelola Zakat dikatakan tidak efisien. Organisasi Pengelola Zakat juga dapat dikatakan efisien jika menggunakan input yang lebih sedikit dibandingkan OPZ lain namun jumlah output yang dihasilkan sama, atau menggunakan input yang sama namun menghasilkan jumlah output yang lebih besar dibanding OPZ lain.

Untuk menentukan tingkat efisiensi pada Organisasi Pengelola Zakat maka dibentuk ukuran efisiensi, yaitu efisien, kurang efisien dan tidak efisien dan nilai yang masuk dalam kelompok-kelompok tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.2 Kriteria Efisiensi

Kriteria Efisiensi	Nilai
Efisien	80 - 100
Cukup Efisien	60 - 79
Kurang Efisien	40 - 59
Tidak Efisien	0 - 39

Sumber: (Syafei, 2017)

### 1) Hasil Analisis Tingkat Efisiensi BAZNAS

Dalam penelitian ini, dapat dilihat tingkat efisiensi BAZNAS periode 2015 - 2018 dalam menjalankan fungsinya sebagai sebuah lembaga intermediasi antara *muzakki* dan *mustahiq*. Berikut hasil olah data tingkat efisiensi BAZNAS:

Tabel 4.3 Skor Tingkat Efisiensi BAZNAS

BAZNAS	Tahun			
	2015	2016	2017	2018

Score	1	1	1	1
Benchmark	BAZNAS_1 5 (1,00)	BAZNAS_1 6 (1,00)	BAZNAS_1 7 (1,00)	BAZNAS_1 8 (1,00)

Sumber: (Data sekunder diolah)

Efisiensi BAZNAS sebagai lembaga perantara antara muzakki dan mustahiq secara umum menunjukkan kinerja yang efisien. Hal ini ditunjukkan dengan nilai 1 pada skor efisiensi periode 2015 - 2018 dan *benchmark* yang mengacu pada BAZNAS itu sendiri. Karena secara umum BAZNAS sebagai lembaga intermediasi kinerjanya sudah efisien dan tidak perlu ada peningkatan pada variabel input dan output yang ada, maka tabel angka aktual dan proyeksi menunjukkan angka yang sama seperti tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.4 Angka Aktual dan Proyeksi Efisiensi BAZNAS

BAZNAS					
Tahun	Variabel	Aktual	Proyeksi	To Gain	Achieved
2015	Dana Terhimpun	82272643 293	822726 43293	0%	100%
	Biaya Personalia	19286112 364	192861 12364	0%	100%
	Biaya Operasional	19139187 857	191391 87857	0%	100%
	Dana Tersalurkan	67766033 369	677660 33369	0%	100%
	Aktiva Tetap	17561917 30	175619 1730	0%	100%
	Aktiva Lancar	59066496 415	590664 96415	0%	100%
2016	Dana Terhimpun	97637657 910	976376 57910	0%	100%
	Biaya Personalia	30122346 564	301223 46564	0%	100%
	Biaya Operasional	29829486 210	298294 86210	0%	100%
	Dana Tersalurkan	67727019 807	677270 19807	0%	100%

	Aktiva Tetap	32015696 87	320156 9687	0%	100%
	Aktiva Lancar	89559602 014	895596 02014	0%	100%
2017	Dana Terhim pun	1.38096E +11	1.38096 E+11	0%	100%
	Biaya Persona lia	38141484 678	381414 84678	0%	100%
	Biaya Operasi onal	37492925 291	374929 25291	0%	100%
	Dana Tersalu rkan	1.18071E +11	1.18071 E+11	0%	100%
	Aktiva Tetap	60061813 01	600618 1301	0%	100%
	Aktiva Lancar	1.04039E +11	1.04039 E+11	0%	100%
2018	Dana Terhim pun	1.53153E +11	1.53153 E+11	0%	100%
	Biaya Persona lia	47573904 590	475739 04590	0%	100%
	Biaya Operasi onal	45283513 184	452835 13184	0%	100%
	Dana Tersalu rkan	1.91966E +11	1.91966 E+11	0%	100%
	Aktiva Tetap	15373817 214	153738 17214	0%	100%
	Aktiva Lancar	55815648 110	558156 48110	0%	100%

Sumber: (Laporan Keuangan BAZNAS, data diolah)

Tabel diatas membuktikan mengenai efisiensi BAZNAS yang mempunyai nilai 1 yang artinya kinerja BAZNAS telah efisien. Semua variabel mempunyai nilai aktual yang sama dengan nilai proyeksi. Tidak perlu ada peningkatan dari output ataupun penurunan input dari variabel yang sudah ada. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja BAZNAS yang dikelola oleh pemerintah ini telah efisien sebagai lembaga intermediasi dana zakat antara *muzakki* dan *mustahiq*.

## 2) Hasil Analisis Tingkat Efisiensi LAZ Al Azhar

Dalam penelitian ini, dapat dilihat tingkat efisiensi LAZ Al Azhar periode 2015 – 2018 dalam menjalankan fungsinya sebagai sebuah lembaga intermediasi antara muzakki dan mustahiq. Berikut hasil olah data tingkat efisiensi LAZ Al Azhar:

Tabel 4.5 Skor Tingkat Efisiensi LAZ Al Azhar

LAZ Al Azhar	Tahun			
	2015	2016	2017	2018
Score	1	1	1	1
Benchmark	LAZ_Al_Azhar_15 (1,00)	LAZ_Al_Azhar_16 (1,00)	LAZ_Al_Azhar_17 (1,00)	LAZ_Al_Azhar_18 (1,00)

Sumber: (Data sekunder diolah)

Efisiensi LAZ Al Azhar sebagai lembaga perantara antara muzakki dan mustahiq secara umum menunjukkan kinerja yang efisien. Hal ini ditunjukkan dengan nilai 1 pada skor efisiensi periode 2015 – 2018 dan *benchmark* yang mengacu pada LAZ Al Azhar itu sendiri. Karena secara umum LAZ Al Azhar sebagai lembaga intermediasi kinerjanya sudah efisien dan tidak perlu ada peningkatan pada variabel input dan output yang ada, maka tabel angka aktual dan proyeksi menunjukkan angka yang sama seperti tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.6 Angka Aktual dan Proyeksi Efisiensi LAZ Al Azhar

LAZ Al Azhar					
Tahun	Variabel	Aktual	Proyeksi	To Gain	Achieved
2015	Dana Terhimpun	11697743456	11697743456	0%	100%
	Biaya Personalia	2909057532	2909057532	0%	100%
	Biaya Operasional	2479317349	2479317349	0%	100%
	Dana Tersalurkan	13484097573	13484097573	0%	100%
	Aktiva Tetap	3402253457	3402253457	0%	100%
	Aktiva Lancar	3669143950	3669143950	0%	100%
2016	Dana Terhimpun	13068045474	13068045474	0%	100%
	Biaya Personalia	3985602031	3985602031	0%	100%
	Biaya Operasional	3044612653	3044612653	0%	100%
	Dana	12140703231	12140703231	0%	100%

	Tersalurkan				
2017	Aktiva Tetap	3338426561	3338426561	0%	100%
	Aktiva Lancar	9278791229	9278791229	0%	100%
	Dana Terhimpun	13107396926	13107396926	0%	100%
	Biaya Personalia	4305555067	4305555067	0%	100%
	Biaya Operasional	3861049031	3861049031	0%	100%
	Dana Tersalurkan	14331326189	14331326189	0%	100%
	Aktiva Tetap	3202388592	3202388592	0%	100%
	Aktiva Lancar	8970127050	8970127050	0%	100%
2018	Dana Terhimpun	15105024442	15105024442	0%	100%
	Biaya Personalia	51884421594	51884421594	0%	100%
	Biaya Operasional	4660899592	4660899592	0%	100%
	Dana Tersalurkan	17383147014	17383147014	0%	100%
	Aktiva Tetap	3057799576	3057799576	0%	100%
	Aktiva Lancar	12774716762	12774716762	0%	100%

Sumber: (Laporan Keuangan LAZ Al Azhar, data diolah)

Tabel diatas membuktikan mengenai efisiensi LAZ Al Azhar yang mempunyai nilai 1 yang artinya kinerja LAZ Al Azhar telah efisien. Semua variabel mempunyai nilai aktual yang sama dengan nilai proyeksi. Tidak perlu ada peningkatan dari output ataupun penurunan input dari variabel yang sudah ada. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja LAZ Al Azhar yang dikelola oleh pemerintah ini telah efisien sebagai lembaga intermediasi dana zakat antara *muzakki* dan *mustahiq*.

### 3) Hasil Analisis Tingkat Efisiensi Rumah Zakat

Dalam penelitian ini, dapat dilihat tingkat efisiensi Rumah Zakat periode 2015 – 2018 dalam menjalankan fungsinya sebagai sebuah lembaga intermediasi antara *muzakki* dan *mustahiq*. Berikut hasil olah data tingkat efisiensi Rumah Zakat:

Tabel 4.7 Skor Tingkat Efisiensi Rumah Zakat

Rumah Zakat	Tahun			
	2015	2016	2017	2018
Score	0.8028167 44	1	1	1
Benchmark	Rumah Zakat_16 (0.228879)	Rumah Zakat_16 (1,00)	Rumah Zakat_16 (1,00)	Rumah Zakat_16 (1,00)

Sumber: (Data sekunder diolah)

Efisiensi Rumah Zakat pada tahun 2016, 2017, dan 2018 mencapai efisiensi 100% ditunjukkan dengan nilai skor 1. Pada tahun 2015 efisiensi Rumah Zakat sebesar 80,28% dimana masih termasuk kategori efisien namun belum optimum. Benchmark untuk OPZ yang memiliki tingkat efisiensi 100% mengacu pada OPZ itu sendiri. Untuk Rumah Zakat tahun 2015 *benchmarknya* mengacu pada Rumah Zakat tahun 2016. Kurangnya efisiensi Rumah Zakat tahun 2015 dapat dilihat lebih jelas dalam tabel nilai aktual dan proyeksi yang tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.8 Angka Aktual dan Proyeksi Efisiensi Rumah Zakat

Rumah Zakat					
Tahun	Variabel	Aktual	Proyeksi	To Gain	Achieved
2015	Dana Terhimpun	9766641079 3	9766641079 3	0%	100%
	Biaya Personalia	2946874150 9	2622714325 9	11,01 %	88,99%
	Biaya Operasional	2551901573 4	2353007239 7	7,8%	92,20%
	Dana Tersalurkan	9161258346 4	1.14114E+1 1	20%	80%
	Aktiva Tetap	4804862689	9590163635	49,9%	50,10%
	Aktiva Lancar	2382421078 5	2967577716 4	19,72 %	80,28%
2016	Dana Terhimpun	1.09339E+1 1	1.09339E+1 1	0%	100%
	Biaya Personalia	2203369381 2	2203369381 2	0%	100%
	Biaya Operasional	2333624195 7	2333624195 7	0%	100%
	Dana Tersalurkan	1.136E+11	1.136E+11	0%	100%
	Aktiva	8265968885	8265968885	0%	100%

	Tetap				
	Aktiva Lancar	23908839883	23908839883	0%	100%
2017	Dana Terhimpun	1.13383E+11	1.13383E+11	0%	100%
	Biaya Personalia	25197992467	25197992467	0%	100%
	Biaya Operasional	23704230751	23704230751	0%	100%
	Dana Tersalurkan	1.17151E+11	1.17151E+11	0%	100%
	Aktiva Tetap	8269769037	8269769037	0%	100%
	Aktiva Lancar	17654607133	17654607133	0%	100%
2018	Dana Terhimpun	1.20581E+11	1.20581E+11	0%	100%
	Biaya Personalia	23530072397	23530072397	0%	100%
	Biaya Operasional	23610233532	23610233532	0%	100%
	Dana Tersalurkan	1.20193E+11	1.20193E+11	0%	100%
	Aktiva Tetap	8904991595	8904991595	0%	100%
	Aktiva Lancar	18878709170	18878709170	0%	100%

Sumber: (Laporan Keuangan Rumah Zakat, data diolah)

Dari hasil efisiensi olah data diatas, Rumah Zakat pada periode 2015 – 2018 mencapai efisiensi 100% yang artinya nilai aktual dan proyeksi setiap variabel input serta outputnya akan sama. Sehingga tidak diperlukan peningkatan input maupun memaksimalkan output. Efisiensi Rumah Zakat periode 2015 mencapai 80,28%. Efisiensi yang belum optimum ini disebabkan oleh Biaya Personalia dan Biaya Operasional sebagai variabel input. Dan pada variabel output ketiganya mengalami inefisiensi yaitu pada Dana Tersalurkan, Aktiva Tetap, dan Aktiva Lancar.

Pada variabel input Biaya Personalia hanya mencapai tingkat efisiensi sebesar 88,99%, hal ini dikarenakan Biaya Personalia yang dikeluarkan dianggap terlalu besar seperti tertera pada tabel 4.8. Seharusnya dengan dana sebesar Rp. 26.227.143.258,5292 sudah dapat mencapai efisien. Pada Biaya Operasional tingkat efisiensi sebesar 92,20% dimana angka aktual lebih besar

dibanding angka proyeksi, seharusnya dana untuk Biaya Operasional bisa dikatakan efisien cukup sebesar Rp. 23.530.072.397.

Pada variabel output Dana Tersalurkan tingkat efisiensi yang diraih sebesar 80%, hal ini ditandai dengan kurangnya nilai proyeksi yang seharusnya Rumah Zakat pada tahun 2015 mengeluarkan Dana Tersalurkan sebesar Rp. 114.113.942.192,849. Pada Aktiva tetap tingkat efisiensi yang diraih sebesar 50,10% dan perlu 49,9% untuk mencapai efisien. Dan pada Aktiva Lancar tingkat efisiensi yang diraih sebesar 80,28% dimana untuk mencapai efisien perlu 19,72% ditandai dengan angka proyeksi pada Aktiva Lancar sebesar Rp. 29.675.777.164.1498.

b. Hasil Analisis Tingkat Produktivitas OPZ *Malmquist Productivity Index*

Analisis produktivitas dilakukan dengan menggunakan metode *Malmquist Productivity Index* (MPI). *Malmquist Productivity Index* merupakan metode *Data Envelopment Analysis* yang dapat dipergunakan untuk mengolah data panel non-parametrik. MPI juga digunakan untuk mengukur perubahan produktivitas sebuah DMU. Dalam penelitian ini pengukuran tingkat produktivitas dengan *Malmquist Productivity Index* menggunakan perangkat lunak DEAP 2.1, dengan 5 hasil efisiensi yaitu:

Tabel 4.9 Hasil Efisiensi Produktivitas

EFFCH	Perubahan Efisiensi
TECHCH	Perubahan Teknologi
PECH	Perubahan Efisiensi Teknis Murni
SECH	Perubahan Efisiensi Skala
TFPCH	Perubahan Total Faktor Produktivitas

Sumber: (telaah peneliti)

1) Hasil Analisis Tingkat Produktivitas BAZNAS

Pada penelitian ini didapat hasil olah data tingkat produktivitas dari hasil perhitungan *Malmquist Productivity Index*. Hasil MPI diukur berdasarkan nilai TFPCH (perubahan total faktor produktivitas) yang berasal dari TECHCH (perubahan teknologi) dan EFFCH (perubahan efisiensi). Selain itu, perubahan-perubahan tersebut juga dihubungkan dengan PECH (perubahan efisiensi teknis murni) dan SECH (efisiensi skala). Hasil perhitungan tingkat produktivitas BAZNAS dianalisis berdasarkan keseluruhan periode penelitian yaitu tahun 2015-2018.

Dari periode waktu penelitian, tahun 2015 merupakan tahun yang dijadikan referensi oleh karena itu skor *Malmquist Productivity Index* keseluruhan indikator bernilai 1 (100%). Skor dari setiap indikator yang berubah pada tahun berikutnya baik itu lebih besar atau lebih kecil dari 1 (100%) mengindikasikan terjadinya perubahan pada setiap indikator *Malmquist Productivity Index*. Skor MPI pada BAZNAS periode 2015 – 2018 tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.10 Peningkatan Total Faktor Produktivitas BAZNAS  
BAZNAS

Periode	EFFC H (peru bahan efisiensi nsi)	TECHC H (peruba han teknolo gi)	PECH (peru bahan efisiensi nsi teknis murni )	SECH (peru bahan efisiensi nsi skala)	TFPCH (peruba han total faktor produk tivitas)
2015- 2018	1.000	0.971	1.000	1.000	0.971
2015- 2016	1.000	1.009	1.000	1.000	1.009
2016- 2017	1.000	0.903	1.000	1.000	0.903
2017- 2018	1.000	1.004	1.000	1.000	1.004

Sumber: (Data sekunder diolah)

Dapat dilihat dari tabel diatas nilai TFPH BAZNAS periode 2015 – 2018 yang didapat sebesar 0.971 yang artinya perubahan Total Faktor produktivitas pada periode 2015 – 2018 mengalami penurunan secara rata-rata sebesar 2,9%. Dapat dilihat lebih spesifik hasil data per tahun, pada tahun 2016 dan 2018 perubahan teknologi (TECHCH) sebesar 1.009 dan 1.004 mendorong perubahan Total Faktor Produktivitas (TFPH) sebesar 1.009 pada tahun 2016 dan 1.004 pada tahun 2018. Yang artinya BAZNAS yang menjadi sampel dalam penelitian ini sudah lebih berkembang pada teknologi-teknologi yang dimilikinya untuk meningkatkan kinerja mengikuti tuntutan zaman serta kebutuhan masyarakat dalam bidang teknologi.

Perubahan efisiensi (EFFCH) pada periode 2015-2018 memiliki nilai 1.000 yang artinya tidak memiliki pengaruh terhadap Total Faktor Produktivitas (TFPCH) dimana hal ini juga diikuti dengan nilai PECH dan SECH yang bernilai 1.000. Total Faktor Produksi yang diraih BAZNAS pada tahun 2016 meraih nilai tertinggi sebesar 1.009 dan nilai terendah pada tahun 2017 sebesar 0.903.

## 2) Hasil Analisis Tingkat Produktivitas LAZ Al Azhar

Pada penelitian ini didapat hasil olah data tingkat produktivitas dari hasil perhitungan *Malmquist Productivity Index*. Hasil MPI diukur berdasarkan nilai TFPCH (perubahan total faktor produktivitas) yang berasal dari TECHCH (perubahan teknologi) dan EFFCH (perubahan efisiensi). Selain itu, perubahan-perubahan tersebut juga dihubungkan dengan PECH (perubahan efisiensi teknis murni) dan SECH (efisiensi skala). Hasil perhitungan tingkat produktivitas LAZ Al Azhar dianalisis berdasarkan keseluruhan periode penelitian yaitu tahun 2015-2018.

Dari periode waktu penelitian, tahun 2015 merupakan tahun yang dijadikan referensi oleh karena itu skor *Malmquist Productivity Index* keseluruhan indikator bernilai 1 (100%). Skor dari setiap indikator yang berubah pada tahun berikutnya baik itu lebih besar atau lebih kecil dari 1 (100%) mengindikasikan terjadinya perubahan pada setiap indikator *Malmquist Productivity Index*. Skor MPI pada LAZ Al Azhar periode 2015 – 2018 tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.11 Peningkatan Total Faktor Produktivitas LAZ Al Azhar

LAZ Al Azhar					
Period e	EFFCH (perubah an efisiensi)	TECHC H (perubah an teknologi )	PECH (perubah an efisiensi teknis murni)	SECH (perubah an efisiensi skala)	TFPCH (perubahan total faktor produktivitas)
2015-2018	1.000	1.406	1.000	1.000	1.406
2015-2016	1.000	0.820	1.000	1.000	0.820
2016-2017	1.000	1.060	1.000	1.000	1.060
2017-2018	1.000	3.196	1.000	1.000	3.196

Sumber: (Data sekunder diolah)

Dapat dilihat dari tabel diatas nilai Total Faktor Produktivitas LAZ Al Azhar periode 2015 – 2018 yang didapat sebesar 1.406. dapat dilihat secara spesifik hasil data per tahun, pada tahun 2017 dan 2018 Perubahan Teknologi sebesar 1.060 dan 3.196 mendorong perubahan Total Faktor Produktivitas sebesar 1.060 pada tahun 2017 dan 3.196 pada tahun 2018. Yang artinya LAZ Al Azhar yang menjadi sampel pada penelitian ini sudah memiliki perkembangan dalam bidang teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta mengikuti perkembangan zaman.

Perubahan Efisiensi (EFFCH) pada periode 2015 -2018 memiliki nilai 1.000 yang artinya tidak memiliki pengaruh peningkatan maupun penurunan pada Total Faktor Produksi (TFPCH) diamna hal ini juga diikuti dengan nilai PECH dan SECH yang bernilai 1.000. Nilai tertinggi yang diraih LAZ Al Azhar pada TFPCH berada pada tahun 2018 sebesar 2.198 dan nilai terendah berada pada tahun 2016 sebesar 0.820.

### 3) Hasil Analisis Tingkat Produktivitas Rumah Zakat

Pada penelitian ini didapat hasil olahdata tingkat produktivitas dari hasil perhitungan *Malmquist Productivity Index*. Hasil MPI diukur berdasarkan nilai TFPCH (perubahan total faktor produktivitas) yang berasal dari TECHCH (perubahan

teknologi) dan EFFCH (perubahan efisiensi). Selain itu, perubahan-perubahan tersebut juga dihubungkan dengan PECH (perubahan efisiensi teknis murni) dan SECH (efisiensi skala). Hasil perhitungan tingkat produktivitas Rumah Zakat dianalisis berdasarkan keseluruhan periode penelitian yaitu tahun 2015-2018.

Dari periode waktu penelitian, tahun 2015 merupakan tahun yang dijadikan referensi oleh karena itu skor *Malmquist Productivity Index* keseluruhan indikator bernilai 1 (100%). Skor dari setiap indikator yang berubah pada tahun berikutnya baik itu lebih besar atau lebih kecil dari 1 (100%) mengindikasikan terjadinya perubahan pada setiap indikator *Malmquist Productivity Index*. Skor MPI pada Rumah Zakat periode 2015 – 2018 tertera pada tabel dibawah.

Tabel 4.12 Peningkatan Total Faktor Produktivitas Rumah Zakat

Rumah Zakat					
Period e	EFFCH (perubah an efisiensi)	TECHC H (perubah an teknologi )	PECH (perubah an efisiensi teknis murni)	SECH (perubah an efisiensi skala)	TFPCH (perubahan total faktor produktivit as)
2015-2018	1.000	0.934	1.000	1.000	0.934
2015-2016	1.000	0.696	1.000	1.000	0.696
2016-2017	1.000	1.235	1.000	1.000	1.235
2017-2018	1.000	0.948	1.000	1.000	0.948

Sumber: (Data sekunder diolah)

Dapat dilihat dari tabel diatas nilai Total Faktor Produktivitas Rumah Zakat periode 2015 – 2018 yang didapat sebesar 0.934 yang artinya perubahan Total Faktor Produktivitas pada periode 2015 – 2018 mengalami penurunan secara rata-rata sebesar 6,6%. Dilihat secara spesifik data per tahun, pada tahun 2017 Perubahan Teknologi (TECHCH) sebesar 1.235 mendorong perubahan Total Faktor Produktivitas sebesar 1.235. Yang artinya pada tahun tersebut Rumah Zakat pada bidang teknologi sudah memiliki perkembangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan kualitas pelayanan.

Perubahan Efisiensi (EFFCH) pada tahun 2015 – 2018 memiliki nilai 1.000 yang artinya tidak memiliki pengaruh terhadap Total Faktor Produktivitas (TFPCH) dimana hal ini juga diikuti dengan nilai PECH dan SECH yang bernilai 1.000. Total Faktor Produktivitas tertinggi Rumah Zakat ada pada tahun 2017

sebesar 1.235 dan nilai terendah berada pada tahun 2016 sebesar 0.696.

## 2. Hasil Analisis Regresi Model Tobit: *Second Stage*

Tahap penelitian selanjutnya dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat efisiensi pada Organisasi Pengelola Zakat yang dijadikan sampel pada penelitian ini. BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat yang menjadi sampel penelitian diteliti menggunakan Regresi Model Tobit sehingga secara keseluruhan prosedur dalam penelitian ini disebut *Two-Stage Data Envelopment Analysis*. Dalam menganalisis regresi Tobit peneliti menggunakan perangkat lunak Eviews 10. Hasil dari olah data Regresi Model Tobit digunakan untuk menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat yang menjadi sampel penelitian. Berikut adalah hasil analisis menggunakan Regresi Model Tobit.

Variabel yang digunakan dalam Regresi Model Tobit tertera pada tabel dibawah:

Tabel 4.13 Variabel Regresi Model Tobit

Variabel	Keterangan
Y	Hasil Tingkat Efisiensi setiap OPZ yang diteliti periode 2015 - 2018
X <sub>1</sub>	Dana Terhimpun
X <sub>2</sub>	Biaya Personalia
X <sub>3</sub>	Biaya Operasional
X <sub>4</sub>	Dana Tersalurkan
X <sub>5</sub>	Aktiva Tetap
X <sub>6</sub>	Aktiva Lancar

Tabel 4.14 Hasil Analisis Regresi Model Tobit

Variable	Coefficien				
	t	Std. Error	z-Statistic	Prob.	
C	0.915948	0.020143	45.47338	0.0000	
X1_DANA_TERHIMPU					
N	1.53E-12	9.17E-13	1.666640	0.0956	
X2_BIAYA_PERSONAL					
IA	6.83E-14	4.80E-13	0.142331	0.8868	
X3_BIAYA_OPERASIO					
NAL	-2.06E-11	2.89E-12	-7.119877	0.0000	
X4_DANA_TERSALUR					
KAN	4.41E-13	1.21E-12	0.365495	0.7147	
X5_AKTIV	2.90E-11	6.67E-12	4.352701	0.0000	

A_TETAP				
X6_AKTIV				
A_LANCA				
R	4.35E-12	5.36E-13	8.126870	0.0000

Sumber: (Data Sekunder diolah)

Hasil olah data Regresi Model Tobit dapat dilihat pada tabel diatas. Hasil analisis mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa variabel yang memberikan pengaruh positif namun ada juga yang berpengaruh negatif. Hasil analisis juga menunjukkan tidak semua variabel memberikan pengaruh yang signifikan atau terdapat beberapa variabel yang tidak memberikan pengaruh yang nyata. Hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan atau simultan seluruh variabel yang digunakan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi. Penelitian ini juga dapat melihat secara parsial atau satu per satu variabel apakah memiliki hasil yang sama atau tidak.

Pada variabel  $X_1$  Dana Terhimpun nilai probabilitas lebih besar dibandingkan alpha sehingga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Yang artinya besar atau kecilnya dana terhimpun yang dikekola OPZ tidak memiliki pengaruh signifikan, yang terpenting bagaimana Organisasi Pengelola Zakat tersebut dapat mengelola dananya dengan baik.

Pada variabel  $X_2$  Biaya Personalia nilai probabilitas lebih besar daripada alpha sehingga biaya personalia tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Yang artinya biaya personalia secara simultan tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat.

Pada variabel  $X_3$  Biaya Operasional nilai probabilitas lebih kecil dibanding alpha maka biaya operasional memiliki pengaruh signifikan dan negatif terhadap tingkat efisiensi, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal tersebut dikarenakan semakin besar biaya operasional yang dikeluarkan oleh OPZ akan menyebabkan OPZ semakin inefisiensi dalam mengelola dana yang dimilikinya. Hal ini dianggap biaya operasional yang dikeluarkan menyebabkan peningkatan biaya yang dikeluarkan oleh OPZ tersebut.

Pada variabel  $X_4$  Dana Tersalurkan nilai probabilitasnya lebih besar dibanding nilai alpha sehingga dana tersalurkan dianggap tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini dapat diartikan besar kecilnya dana tersalurkan yang dikelola dan dikeluarkan oleh OPZ tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

Pada varaiabel  $X_5$  Aktiva Tetap nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan alpha maka aktiva tetap terdapat pengaruh positif dan signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya dana yang akan dikeluarkan untuk keperluan aktiva tetap akan memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi.

Pada variabel  $X_6$  Aktiva Lancar nilai probabilitas lebih kecil

dibandingkan nilai alpha maka aktiva lancar memiliki pengaruh positif dan signifikan, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal tersebut dapat diartikan besar atau kecilnya dana yang akan Organisasi Pengelola Zakat keluarkan untuk keperluan aktiva lancar akan memberikan pengaruh yang signifikan.

## 1. Analisis Tingkat Efisiensi OPZ: *First Stage*

Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* pendekatan intermediasi terhadap tiga sampel penelitian Organisasi Pengelola Zakat Nasional yaitu BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat diperoleh hasil efisiensi dengan menggunakan asumsi VRS dan output *oriented*. Hasil olah data DEA menunjukkan bahwa nilai rata-rata efisiensi OPZ yang diteliti sudah efisien, meskipun tidak semua OPZ mencapai nilai efisiensi yang optimum 100%. BAZNAS periode 2015 – 2018 meraih nilai efisiensi sebesar 1 (100%), diikuti juga dengan LAZ Al Azhar periode 2015 – 2018 nilai efisiensi yang didapat sebesar 1 (100%). Rumah Zakat pada periode 2016 – 2018 mendapat nilai efisiensi sebesar 1 (100%) dan ditahun 2015 memiliki nilai efisiensi terendah sebesar 80,28%. *Benchmark* untuk OPZ yang meraih tingkat efisiensi 100% mengacu pada OPZ itu sendiri. Untuk Rumah Zakat yang tingkat efisiensinya sebesar 80,28% *benchmark* mengacu pada Rumah Zakat 2016.

Pada perhitungan nilai efisiensi menggunakan DEA juga menunjukkan variabel yang menjadi penyebab inefisiensi. Berdasarkan hasil perhitungan DEA variabel penyebab inefisiensi dapat dilihat melalui nilai aktual dan nilai proyeksi, dimana OPZ yang memiliki nilai efisiensi 100% nilai aktual dan nilai proyeksinya dapat dipastikan sama. Untuk Rumah Zakat tahun 2015 variabel yang menyebabkan inefisiensi adalah Biaya Personalia, Biaya Operasional, Dana Tersalurkan, Aktiva Tetap, dan Aktiva Lancar.

Pada penelitian ini juga diukur tingkat produktivitas OPZ. Dimana dari ketiga Organisasi Pengelola Zakat yang diteliti hasil yang didapat hampir sama namun dengan nilai yang berbeda pada setiap OPZnya. Hasil penelitian yang sama yaitu Tingkat Faktor Produktivitas (TFPCH) didorong oleh nilai perubahan teknologi (TECHCH). Sedangkan nilai perubahan efisiensi (EFFCH) pada ketiga OPZ yang diteliti memiliki nilai 1.000 yang artinya tidak berpengaruh terhadap TFPCH, dan sejalan dengan nilai yang didapat PECH dan SECH sebesar 1.000.

## 2. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi OPZ: *Second Stage*

Penelitian ini juga mengukur faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat yang menjadi sampel penelitian. Penelitian diukur menggunakan Regresi Model Tobit. Hasil yang didapat secara keseluruhan setiap variabel memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi. Namun jika secara parsial variabel Dana Terhimpun, Biaya Personalia dan Dana Tersalurkan memiliki nilai probabilitas lebih besar dari alpha sehingga tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi. Untuk variabel Biaya Operasional memiliki

pengaruh negatif dan signifikan. Serta, variabel Aktiva Tetap dan Aktiva Lancar memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari alpha sehingga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat efisiensi.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional periode 2015 – 2018 dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) pada tahap pertama menggunakan pendekatan intermediasi dengan perangkat lunak *MaxDEA Basic 8*. Selanjutnya tahap kedua digunakan metode Regresi Model Tobit untuk menganalisis variabel yang mempengaruhi nilai tingkat efisiensi hasil olahan DEA dengan perangkat lunak *Eviews 10*. Dan pada penelitian ini juga diukur tingkat produktivitas pada setiap OPZ dengan *Malmquist Productivity Index* dengan perangkat lunak *DEAP 2.1*. Penelitian ini menggunakan 3 sampel Organisasi Pengelola Zakat Nasional periode 2015 – 2018. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab IV, maka ditemukan beberapa kesimpulan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Organisasi Pengelola Zakat yang diteliti dalam penelitian ini yaitu BAZNAS, LAZ Al Azhar, dan Rumah Zakat mendapatkan hasil efisiensi rata-rata masih kurang mencapai efisiensi optimum sebesar 100%. Namun jika dilihat lebih spesifik. BAZNAS periode 2015 – 2018 meraih efisiensi sebesar 100%. LAZ Al Azhar periode 2015 – 2018 meraih efisiensi sebesar 100%. Rumah Zakat pada tahun 2016 – 2018 meraih efisiensi sebesar 100%, dan di tahun 2015 meraih efisiensi sebesar 80,28%. Benchmark setiap OPZ yang memiliki tingkat efisiensi sebesar 100% adalah OPZ itu sendiri. Jika nilainya dibawah 100% maka Benchmarknya mengambil OPZ yang bernilai 100%. Maka Rumah Zakat yang memiliki tingkat efisiensi sebesar 80.28% *benchmarknya* mengacu pada Rumah Zakat tahun 2016.
2. OPZ yang meraih tingkat efisiensi sebesar 100% nilai aktual dan nilai proyeksinya bernilai sama. Untuk Rumah Zakat yang memiliki tingkat efisiensi sebesar 80.28% ditemukan adanya inefisiensi pada beberapa variabel. Pada Rumah Zakat tahun 2015 inefisiensi terjadi pada variabel Biaya Personalia sebesar 11.01%; Biaya Operasional sebesar 7.8%; Dana Tersalurkan sebesar 20%; Aktiva Tetap 49.9%; dan Aktiva Lancar sebesar 19.72%.
3. Perhitungan produktivitas dengan menggunakan metode Malmquist Productivity Index didapatkan hasil seperti berikut, pada BAZNAS periode 2015 – 2018 secara rata-rata mengalami penurunan sebesar 2.9%. TFPCH tertinggi diraih pada tahun 2016 sebesar 1.009 dan TFPCH terendah pada tahun 2017 sebesar 0.903. LAZ Al Azhar pada tahun 2015 – 2018 secara rata-rata mengalami peningkatan sebesar 1.406. Pada tahun 2018 TFPCH meraih nilai tertinggi sebesar 3.196 dan nilai terendah pada tahun 2016 sebesar 0.820. Rumah Zakat pada tahun 2015 – 2018 secara rata-rata mengalami penurunan sebesar 6.6%. TFPCH terbesar ada pada tahun 2017 sebesar 1.235 dan TFPCH

terendah ada pada tahun 2016 sebesar 0.696. Pada penelitian ini Total Faktor Produktivitas (TFPCH) didorong oleh nilai perubahan teknologi (TECHCH). Hal ini dikarenakan nilai perubahan efisiensi (EFFCH) sebesar 1.000 dan diikuti oleh nilai PECH dan SECH sebesar 1.000.

4. Pada penelitian *Two-Stage DEA* menggunakan Regresi Model Tobit. Hasil yang didapat adalah ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi dan ada juga yang tidak mempengaruhi. Variabel Dana Terhimpun, Biaya Personalia, dan Dana Tersalurkan memiliki nilai probabilitas lebih besar dibandingkan alpha sehingga tiga variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Variabel Biaya Operasional memiliki nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan alpha sehingga memiliki pengaruh dan negatif dan signifikan. Sedangkan variabel Aktiva Tetap dan Aktiva Lancar memiliki nilai probabilitas lebih kecil dibanding alpha sehingga memiliki pengaruh positif dan signifikan.
5. Hubungan efisiensi dan produktivitas tidak selalu berjalan bersamaan, jika efisiensi suatu OPZ meningkat belum tentu produktivitas OPZ juga akan meningkat, begitu juga sebaliknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. (2009). Penelitian Deskriptif. Jurnal Poltekkes Surakarta..
- Ahmad, I. H. J., & Ma'in, M. (2014). The efficiency of zakat collection and distribution: Evidence from two stage analysis. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 35(3), 133-170.
- Akbar, N. (2009). Analisis Efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Nasional Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *Journal Islamic Finance & Business Review*, 4(2), 760-784.
- Asnaini. (2008). Produktif Dalam Perspektif Hukum Islam. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, Cet-1.
- Beik, I. S. (2009). Analisis Peran Zakat dalam Mengentaskan Kemiskinan. *Jurnal Pemikiran Dan Gagasan, Zakat and Empowering*.
- Bjurek, H. (1996). The Malmquist total factor productivity index. *The Scandinavian Journal of Economics*, 303-313.
- Caves, D. W., Christensen, L. R., & Diewert, W. E. (1982). The economic theory of index numbers and the measurement of input, output, and productivity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1393-1414.
- Coelli, Timothy J, D.S. Prasada Rao, C. J. O. dan G. E. B. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Springer.
- Dahlan, A. A. (1997). Ensiklopedi Hukum Islam Indonesia. *Jilid. I. Jakarta: PT. Ikhtiar Baru Van Hoeve*.
- Didin, H. (1998). *Panduan Praktis tentang Zakat, Infak dan sedekah*. Jakarta: Gema Insani Press.
- Djayusman, R. R., & Abdillah Bil Haq, M. K. (2015). Analisis Efisiensi Lembaga

- Amil Zakat terhadap Pengentasan Kemiskinan (Studi Kasus di LAZ USP 2008-2013). *Islamic Economics Journal*, 1(2), 171-189.
- Etikan, I. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1.
- Fadillah, S., Lestari, R., & Rosdiana, Y. (2017). Organisasi Pengelola Zakat (OPZ): Deskripsi Pengelolaan Zakat Dari Aspek Lembaga Zakat. *Kajian Akuntansi*, 18(2), 148-163.
- Greene, W. H. (2008). The econometric approach to efficiency analysis. *The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Growth*, 1(1), 875-876.
- Hamzah, A. A., & Krishnan, A. R. (2016). Measuring the efficiency of zakat collection process using data envelopment analysis. *AIP Conference Proceedings*, 1782(2016).
- Hasan, M. (2011). *Manajemen Zakat Model Pengelolaan yang Efektif*. Yogyakarta: Idea Press.
- Hosseini, S., Hajiagha, R., Akrami, H., Zavadskas, E. K., & Hashemi, S. S. (2012). An Intuitionistic Fuzzy Data Envelopment Analysis for Efficiency Evaluation Under Uncertainty : Case of a Finance and Credit Institution. *Journal Finance*.
- Kalimah, S. (2018). Urgensi Peran Amil Zakat di Indonesia dalam Mewujudkan Kesejahteraan Mustahiq. *El-Faqih: Jurnal Pemikiran Dan Hukum Islam*, 4(2), 24-49.
- Khasanah, U. (2010). *Manajemen Zakat Modern Instrumen Pemberdaya Ekonomi Ummat*. Malang: UIN Maliki Press.
- Kurniawan, R. (2018). Determinants of Efficiency of Zakat Institutions in Indonesia : Two-Stage Data Envelopment Analysis Approach. *Journal International Conference of Zakat*, 169-172.
- Lestari, A. (2015). Efisiensi Kinerja Keuangan Badan Amil Zakat Daerah (Bazda): Pendekatan Data Envelopment Analysis (Dea). *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(2), 177-187.
- Mubarok, A., & Fanani, B. (2014). Penghimpunan Dana Zakat Nasional. *Jurnal Permana*, 5(2), 7-16.
- Naufal, F. M. (2017). Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah ( BPRS ) Wilayah Jabodetabek Dengan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis ( Dea ). *Jurnal Ekonomi Syariah*, 5(January), 196-220.
- Nur Wahyuny, I. (2016). Efisiensi organisasi pengelola zakat nasional dengan metode data envelopment analysis. *Lariba*, 2(1), 1-12.
- Othman, A., & Owen, L. (2006). The multi dimensionality of Carter Model to measure customer service quality (SQ) in Islamic banking industry: a study in Kuwait finance house. *International Journal of Islamic Financial Services*, 3(4), 1-12.
- Qardhawi, Y. (2005). *Spektrum Zakat*. Jakarta: Zikrul Hakim.
- Qardhawi, Y. (2007). *Hukum Zakat*. Jakarta: Litera Antar Nusa.
- Qardhawi, Y. (2009). *Fiqh Al Zakat*. Translated by MD Kahf, 1.
- Rusydiana, A. S. (2018). Indeks malmquist untuk pengukuran efisiensi dan produktivitas bank syariah di indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 26, 47-58.

- Rusydiana, A. S., & Al Farisi, S. (2016). The Efficiency of Zakah Institutions Using Data Envelopment Analysis. *Al-Iqtishad: Journal of Islamic Economics*, 8(2), 213–226.
- Sekaran, U. (2011). *Research Methods for Business Edisi 1 and 2* (Edisi 1 da). Jakarta: Salemba Empat.
- Sinurat, E., Nugroho, S., & Sunandi, E. (2013). Analisis Regresi Tobit. *Jurnal FMIPA Universitas Bengkulu*.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suparman Usman, H. I. (2002). *Asas-Asas dan Pengantar Studi Hukum Islam dalam Tata Hukum Indonesia*. Jakarta: *Gaya Media Pratama*.
- Susanti, S. (2013). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto , Pengangguran dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Jawa Barat dengan Menggunakan Analisis Data Panel. *Jurnal Matematika Integratif*, 9(1), 1–18.
- Suseno, P. (2008). Analisis Efisiensi Dan Skala Ekonomi Pada Industri Perbankan Syariah Di Indonesia. *Journal of Islamic and Economics*, 2(1), 35–55.
- Syafei, I. (2017). Analisis Efisiensi Badan Amil Zakat Nasional (Baznas) Dalam Mengelola Dana Zakat Periode 2012-2016. *Skripsi*, 12(1), 145.
- Syamsi, I. (2007). *Efisiensi, Sistem dan Prosedur Kerja*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Thrall, R. M. (2000). Measures in DEA with an application to the Malmquist index. *Journal of Productivity Analysis*, 13(2), 125–137.
- Tuffahati, H., Mardian, S., & Suprapto, E. (2019). Pengukuran Efisiensi Asuransi Syariah Dengan Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Islam*, 4(1), 1–23.
- Wahab, N. A., & Rahman, A. R. A. (2012). Productivity growth of zakat institutions in Malaysia: An application of data envelopment analysis. *Studies in Economics and Finance*, 29(3), 197–210.
- Yusuf, M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan penelitian gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Zahra, A., Harto, P. P., & Bisyri ASH, A. (2019). Pengukuran Efisiensi Organisasi Pengelola Zakat Dengan Metode Data Envelopment Analysis. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Islam*, 4(1), 25–44.
- BAZNAS. (2018). *Legalitas Organisasi Pengelola Zakat*. <Http://Pid.Baznas.Go.Id>.
- BPS. (2018a). *Distribusi Pembagian Pengeluaran per Kapita tahun 2018*. <Www.Bps.Go.Id>.
- BPS. (2018b). *Indeks Gini Indonesia Tahun 2018*. <Www.Bps.Go.Id>.
- BPS. (2018c). *Jumlah Penduduk Miskin di Indonesia Tahun 2017-2018*. <Www.Bps.Go.Id>.
- BPS. (2018d). *Presentase Jumlah Penduduk Miskin Tahun 2017-2018*. <Www.Bps.Go.Id>.
- Kemenkeu. (2018). *Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan Belanja Negara*.
- MUI. (2011). *Himpunan Fatwa Zakat MUI*. Majelis Ulama Indonesia.

Republika. (2017). *Potensi serta Penerimaan Zakat di Indonesia Tahun 2016.*

Http://Republika.Co.Id.

Undang Undang RI No 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat, (2011).