

## PERBANDINGAN EFISIENSI PADA INDUSTRI ASURANSI JIWA SYARIAH DAN KONVENSIONAL DENGAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

**Foza Hadyu Hasanatina**

*fozahadyu04@gmail.com*

**Risanda A. Budiantoro**

**Vicky Oktavia**

**Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro**

### ABSTRACT

*This study aims to analyze and comparing the efficiency of Islamic Life Insurance and Conventional Life Insurance in Indonesia. This study uses a quantitative non-parametric approach with Data Envelopment Analysis (DEA) with the assumption of Constant Return to Scale (CRS) and Variable Return to Scale (VRS) with input and output orientation. The samples are 3 Islamic Life Insurance (full fledge) and 3 Conventional Life Insurance that comply with the specified sample criteria during 2012-2019. The input variables used are cost of commission, operational cost, total equity, while the output variables are the premium income, and investment revenue. The results of the study indicate that the average result of DEA analysis for the entire DMU (Decision Making Unit) has not been efficient. In Conventional Life Insurance, the value of economic efficiency is 64,82 percent, technical efficiency is 72,22 percent, and scale efficiency is 81,4 percent, while in Islamic Life Insurance, the value of economic efficiency is 17,26 percent, technical efficiency is 53,71 percent, and scale efficiency is 47,41 percent. Source of inefficiency in Conventional and Islamic Life Insurance companies is the scale of operations and management of input to output is not optimal.*

*Key words: efficiency; conventional life insurance; islamic life insurance; DEA*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan melakukan perbandingan atas efisiensi asuransi jiwa Islam dengan asuransi jiwa konvensional di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan non parametrik Data Envelopment Analysis (DEA) asumsi Constant Return to Scale (CRS) and Variable Return to Scale (VRS) dengan berorientasi input-output. Sampel yang digunakan sebanyak tiga asuransi jiwa Islam dan tiga asuransi jiwa konvensional yang memenuhi kriteria sampel yang ditentukan selama 2012-2019. Variabel input yang digunakan biaya komisif, biaya operasional, dan total ekuitas, sedangkan variabel outputnya adalah pendapatan premi, dan pendapatan investasi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rata-rata berdasarkan analisis DEA untuk seluruh DMU (Decision Making Unit) belum efisien. Dalam Asuransi Jiwa Konvensional, nilai efisiensi ekonomi sebesar 64,82 persen, untuk efisiensi teknis sebesar 72,22 persen, dan skala efisiensi sebesar 81,4 persen, sedangkan dalam Asuransi Jiwa Islam, nilai efisiensi ekonomi sebesar 17,26 persen, untuk efisiensi teknis sebesar 53,71 persen, dan skala efisiensi 47,41 persen. Sumber inefisiensi Perusahaan Asuransi Jiwa Konvensional dan Islami adalah tingkat operasi dan manajemen input ke output yang tidak optimal.

Kata kunci: efisiensi; asuransi jiwa konvensional; asuransi jiwa islam; DEA

### PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini membuat manusia tampak

mengalami kemajuan dalam menjalani kehidupan secara ekonomi. Namun, bila kita lihat secara nyata bahwa sebenarnya

kemajuan yang selama ini terjadi masih mengalami kemunduran. Indikator yang dapat digunakan ialah pada pertumbuhan ekonomi yang tidak merata oleh setiap masyarakat, dimana yang kaya semakin kaya dan yang miskin masih berkekat dengan kemiskinannya. Perekonomian dunia masih didominasi oleh Negara-negara Eropa dan Amerika Serikat dengan sistem ekonomi konvensional dan memaksa Negara maju lainnya termasuk Negara berkembang untuk menerapkan sistem ekonomi yang sama berbasis bunga termasuk dalam industri asuransi yang seringkali menciptakan permasalahan tersendiri berupa keresahan, ketidakpastian, dan ketidakadilan kepada para nasabahnya.

Perkembangan saat ini terdapat dua jenis asuransi yaitu asuransi konvensional dan asuransi syariah. Sebenarnya kedua jenis asuransi tersebut tidak terlalu beda jauh namun memang ada beberapa hal yang bertolak belakang sehingga perlu ada beberapa hal yang harus disesuaikan terlebih dahulu. Asuransi konvensional dimulai dari masyarakat Babilonia 4.000-3.000 SM dan itu dulu disebut dengan perjanjian Hammurabi. Asuransi sendiri masuk ke Indonesia pada masa zaman penjajahan Belanda. Hadirnya keberadaan asuransi di Indonesia akibat dari berhasilnya Belanda dalam sektor perkebunan dan perdagangan di Indonesia pada masa tersebut.

Asuransi syariah sudah dikenal pada zaman Rasulullah yang dikenal dulu sebagai sistem Al-Aqilah. Ide pokok dari Aqilah sendiri adalah suku Arab zaman dahulu harus melakukan kontribusi finansial atas Nama yang bertanggung jawab untuk membayar pewaris yang di tanggung jawabkan. Sistem ini dulu sudah menjadi kebiasaan suku Arab sebelum masuknya Islam dan kemudian disahkan oleh Rasulullah sebagai hukum Islam yang dibuat oleh Rasulullah dalam bentuk konstitusi pertama di dunia. Asuransi syariah di Indonesia diawali. Pada tahun 1994. Dan pada saat itu asuransi syariah yang pertama kali hadir di Indonesia itu adalah PT. Syarikat Takaful Indonesia

pada tanggal 24 Februari 1994 yang dimotori oleh lembaga Ikatan Cendekiawan.

Industri asuransi merupakan salah satu dari Industri Keuangan Non Bank yang mengalami peningkatan dalam pertumbuhannya. Perusahaan asuransi menurut Undang-Undang No.40 tahun 2014 tentang Perasuransian adalah perjanjian antar dua pihak, dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung, dengan menerima premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang diharapkan atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang dipertanggungjawabkan. Menurut Fatwa DSN No: 21/DSN-MUI/X/2001 tentang Pedoman Umum Asuransi Syariah, definisi dari Asuransi Syariah tersebut adalah usaha saling melindungi dan tolong menolong di antara sejumlah orang atau pihak melalui investasi dalam bentuk aset atau tabarru' yang memberikan pola pengembalian untuk menghadapi risiko tertentu melalui akad yang sesuai dengan syariah. Industri asuransi syariah memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dengan meminimalisir risiko pada semua aktivitas ekonomi.

Pada Januari 2020, tercatat jumlah industri asuransi di Indonesia sebanyak 151 industri, yang terbagi dalam industri asuransi konvensional sebanyak 138 industri dan asuransi syariah sebanyak 13 industri. Berdasarkan data statistik Industri Keuangan Non Bank (IKNB) yang dirilis OJK, pada tahun 2012-2019 total asset asuransi konvensional terus meningkat mulai dari 239,790 Triliun pada tahun 2012 hingga mencapai nilai 586,166 Triliun pada tahun 2019, begitu pula dengan total asset asuransi syariah yang terus meningkat dari tahun ke tahun walaupun jumlahnya masih jauh jika dibandingkan dengan asuransi konvensi-

onal. Pada tahun 2012 total aset asuransi syariah bernilai 13,240 triliun dan terus meningkat mencapai Rp 44,212 triliun pada tahun 2019. Pertumbuhan aset tersebut didominasi oleh pertumbuhan aset asuransi jiwa. Jika dilihat pada 2019, aset asuransi jiwa konvensional 92,99 persen dari total

aset asuransi keseluruhan dan aset asuransi jiwa syariah 7,01 persen dari total aset asuransi keseluruhan. Pertumbuhan total aset yang ditunjukkan oleh asuransi konvensional dan syariah dari tahun ke tahun mulai 2012 sampai 2019 dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Aset Asuransi Jiwa Konvensional dan Syariah**

Total Aset Asuransi Jiwa Konvensional dan Syariah (dalam triliun rupiah)								
Keterangan	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total Asset								
Asuransi Jiwa Konvensional	239,790	253,210	318,210	318,490	327,680	512,940	580,820	586,166
<i>Growth</i>		5,30%	20,43%	0,09%	2,80%	36,12%	11,69%	0,91%
Total Asset								
Asuransi Jiwa Syariah	13,240	16,650	22,380	26,690	33,120	33,490	39,759	44,212
<i>Growth</i>		20,48%	25,60%	16,15%	19,41%	1,10%	15,77%	10,07%

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2019), diolah lebih lanjut oleh penulis

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat perbandingan total aset asuransi jiwa konvensional dan asuransi syariah. Dalam pertumbuhannya, total aset asuransi jiwa baik konvensional dan asuransi jiwa syariah terus mengalami peningkatan yang cukup pesat bila dibandingkan dengan jenis asuransi lainnya. Selain dilihat dari jumlah asetnya, dapat diidentifikasi bahwa per-

tumbuhan kontribusi bruto terhadap perekonomian Negara pada asuransi jiwa konvensional mengalami peningkatan yang cukup signifikan bila dibandingkan dengan asuransi umum syariah, serta nilainya juga memiliki perbedaan yang sangat signifikan. Kontribusi bruto asuransi syariah terhadap perekonomian Indonesia dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2**  
**Pertumbuhan Kontribusi Bruto Asuransi Syariah di Indonesia**

Keterangan	Asuransi Jiwa Syariah	Asuransi Umum Syariah
2012	5,2	1,74
2013	7,19	1,82
2014	8,39	1,61
2015	8,27	1,96
2016	9,44	2,87
2017	9,98	2,94
2018	10,505	3,57
2019	11,36	4,06

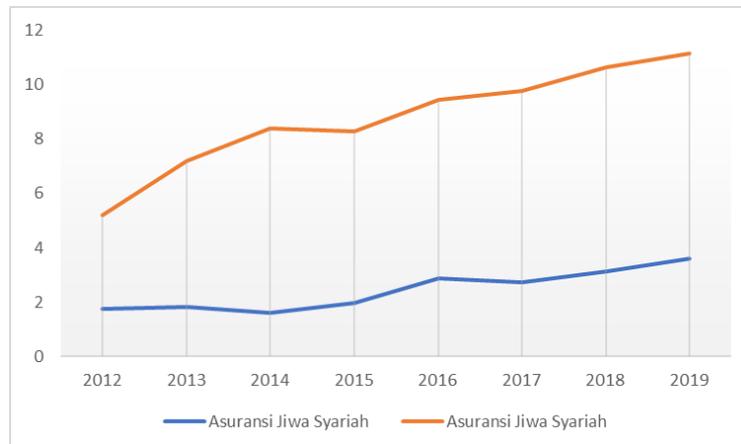
Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2019), diolah lebih lanjut oleh penulis

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa pertumbuhan kontribusi bruto pada asuransi jiwa syariah lebih besar daripada

asuransi umum syariah yang menunjukkan bahwa asuransi jiwa syariah memiliki peran yang besar dalam perkembangan industri

asuransi Syariah di Indonesia. Hal ini dikarenakan masyarakat lebih membutuhkan

asuransi pada kondisi jiwa mereka dibandingkan dengan hal-hal yang lainnya.



**Gambar 1**

**Pertumbuhan Kontribusi Bruto Asuransi Syariah**

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2019), data diolah penulis

Penilaian tingkat efisiensi pada suatu industri asuransi baik itu konvensional dan syariah bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan manajerial perusahaan asuransi jiwa syariah dalam mengelola perusahaannya. Selain itu, pengukuran efisiensi sangat penting dalam melihat kemampuan asuransi jiwa syariah untuk bertahan dan menghadapi ketatnya persaingan pada industri asuransi jiwa syariah maupun pada industri asuransi konvensional. Dengan mengetahui tingkat efisiensi itu pula, para nasabah asuransi jiwa syariah dapat menilai kinerja perusahaan asuransi jiwa syariah tersebut sehingga dapat meningkatkan tingkat kepercayaan nasabah.

Saad *et al.* (2006); Aliyu dan Yusof (2016) mengukur efisiensi industri asuransi di Malaysia periode 2002-2005 pada 13 perusahaan asuransi jiwa baik asuransi konvensional maupun perusahaan takaful. Di mana input yang digunakan adalah biaya komisi dan biaya manajemen. Sedangkan variabel outputnya adalah premi dan pendapatan investasi. Tuffahati *et al.* (2016) mengukur efisiensi asuransi syariah dengan DEA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber inefisiensi pada perusahaan asuransi syariah di Indonesia terdapat pada empat

variabel yaitu total asset, biaya komisi, kontribusi bruto dan pendapatan investasi. membandingkan tingkat efisiensi syariah dan konvensional di Indonesia. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa tingkat efisiensi perusahaan asuransi syariah pada kelompok perusahaan asuransi umum syariah tidak ada yang mencapai tingkat efisien.

Teknik pengukuran efisiensi dapat dilakukan melalui pendekatan *frontier*, yang mengukur efisiensi melalui dua jenis pendekatan yaitu parametrik dan nonparametrik. Analisis parametrik menghasilkan *cost frontier* yang dapat diukur dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan *Distribution Free Analysis* (DFA), sedangkan analisis nonparametrik menghasilkan *production frontier* yang dapat diukur dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) (Muharam dan Pusvitasari, 2007; Putri dan Mulazid, 2017). DEA merupakan alat analisis yang relatif baik digunakan untuk mengukur efisiensi pada organisasi *profit oriented* maupun *non-profit oriented* yang dalam proses produksi atau aktivitasnya melibatkan penggunaan input untuk menghasilkan output (Galiniene dan Dzemydaite, 2012; Sabiti *et al.*, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, studi efisiensi ini sudah berlangsung selama dua atau tiga dekade terakhir. Namun, sebagian besar masih terfokus pada pengukuran efisiensi perbankan baik konvensional dan syariah di Indonesia. Seperti yang dilakukan oleh Rosman *et al.* (2013); Novandra (2014); Aliyu dan Yusof (2016); Miah dan Udin (2017); dan Alqahtani, Mayes dan Brown (2017). Atas dasar pemikiran tersebut maka studi ini akan melihat sejauh mana tingkat efisiensi pada asuransi baik konvensional dan syariah. Harapannya dari hasil studi ini dapat dijadikan acuan bagi pihak-pihak terkait untuk terus mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh asuransi sehingga dapat beroperasi lebih efisien kedepannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa hal yaitu, bagaimana kondisi tingkat efisiensi industri asuransi jiwa di Indonesia, dan bagaimana perbandingan tingkat efisiensi asuransi jiwa konvensional dan asuransi jiwa syariah. Adapun objek penelitian yang diambil adalah perusahaan asuransi yang memiliki laporan keuangan lengkap dari 2012-2019. Untuk asuransi konvensional terdiri dari tiga asuransi jiwa konvensional yaitu PT. Asuransi Jiwasraya (Persero), PT. Asuransi Prudential Life Assurance, dan PT. Axa Life Indonesia. Sedangkan untuk asuransi jiwa syariah terdiri dari PT. Asuransi Takaful Keluarga, PT. Asuransi Jiwa Syariah Al-Amin, dan PT. Asuransi Jiwa Syariah Amanahjiwa Giri Artha.

## TINJAUAN TEORETIS

### Lembaga Keuangan

Menurut Abror, Santi dan Frianto (2005) lembaga keuangan adalah suatu lembaga perantara dari pihak yang memiliki dana lebih pada saat tertentu kepada pihak yang membutuhkan dana pada suatu saat tertentu pula. Lembaga ini berupa bank, lembaga keuangan bukan bank atau lembaga keuangan atau pembiayaan lainnya. Fungsi lembaga keuangan tersebut adalah menyelesaikan transaksi dalam mekanisme

pembayaran, perdagangan sekuritas, transmigrasi, diversifikasi, risiko, dan manajemen portofolio. Bank umum turut serta dalam lalulintas giral sedangkan lembaga keuangan bukan bank.

Lembaga keuangan memiliki fungsi sebagai lembaga yang mempercepat penyaluran dana-dana dari *Surplus Spending Unit* (SSU) ke *Deficit Spending Unit* (DSU). Fungsi ini dikenal sebagai fungsi perantara finansial (finansial intermediaton). Selain fungsi tersebut masih ada lagi fungsi atau peran lain yang hampir identik dengannya, yaitu sebagai *agent of development*. *Agent of development* ini berfungsi sebagai lembaga yang memobilisasi dana untuk pembangunan ekonomi. Dengan fungsi-fungsi ini lembaga keuangan dapat mendorong pengembangan dan pembangunan ekonomi suatu daerah atau suatu negara. Lembaga keuangan dapat memobilisasi dana dari masyarakat atau dari luar daerah yang kemudian di salurkan kembali kedalam perekonomian dalam bentuk kredit (Winarno, 2015).

### Asuransi Konvensional

Menurut Wirdyaningsih (2005) asuransi itu sendiri diambil dari bahasa Belanda yaitu *assurantie*. Dalam hukum Belanda disebut dengan *verzekering*, yang berarti pertanggungan, yang dimaksud dengan asuransi atau pertanggungan adalah perjanjian antara dua pihak atau lebih, dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung, dengan menerima premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan, atau kehilangan keuntungan yang diharapkan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggungkan. Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD), tentang asuransi atau pertanggungan seumumnya, Bab 9, Pasal 246, asuransi atau pertangu-

ngan adalah suatu perjanjian dengan mana seorang penanggung mengikatkan diri kepada seorang tertanggung, dengan menerima suatu premi, untuk memberikan penggantian kepadanya karena suatu kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang diharapkan, yang mungkin akan dideritanya karena suatu peristiwa yang tak tertentu.

### Konsep Dasar Asuransi Syariah

Asuransi dalam bahasa Arab disebut *at-taimin* yang memiliki arti memberi perlindungan, ketenangan, rasa aman, dan bebas dari rasa takut, sebagaimana dalam firman Allah,

الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَءَامَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ ۚ

Artinya: “Yang telah memberi makanan kepada mereka untuk menghilangkan lapar dan mengamankan mereka dari ketakutan” QS. Qurasysh (106) : 4.

Menurut Fatwa DSN No. 21/DSN-MUI/2001 tentang pedoman umum asuransi syariah, asuransi syariah (*Ta'min*, *Takaful* atau *Tadhamun*) adalah usaha saling melindungi dan tolong-menolong di antara sejumlah orang atau pihak melalui investasi dalam bentuk asset atau *tabarru'* yang memberikan pola pengembalian untuk menghadapi risiko tertentu melalui akad (perikatan) yang sesuai dengan syariah. Akad yang dipakai dalam asuransi syariah yaitu akad *tijarah* dan akad *tabarru'*. Akad *tijarah* merupakan semua bentuk akad yang dilakukan untuk tujuan komersial (*mudharabah*). Sedangkan akan *tabarru'* merupakan semua bentuk akad yang dilakukan dengan tujuan kebajikan dan tolong-menolong, bukan semata untuk tujuan komersial (*hibah*).

Perusahaan asuransi dalam konsep asuransi syariah hanya bertindak sebagai pengelola dana *tabarru'* atau kontribusi peserta bukan sebagai pemilik kontribusi (Ningsih dan Suprayogi, 2017). Mekanisme pengelolaan dana *tabarru'* dalam asuransi syariah ini dibagi menjadi dua sistem, diantaranya sistem yang mengandung tabu-

ngan dan sistem yang tidak mengandung tabungan (Muhammad, 2007: 88).

Berdasarkan hukum positif, hingga saat ini asuransi syariah masih mendasarkan legalitasnya pada Undang-Undang No. 2 tahun 1992 tentang perasuransian. Dalam Kitab Undang-undang Hukum Dagang Pasal 246, yaitu: “Asuransi adalah suatu perjanjian dimana seseorang penanggung mengikatkan diri kepada seorang tertanggung dengan menerima suatu premi, untuk memberikan penggantian kepadanya karena suatu kerugian, kerusakan atau kehilangan keuntungan yang diharapkan yang mungkin akan dideritanya karena suatu peristiwa yang tak tentu” (ahmad dan Hamid, 2005).

Ahmad dan Hamid, (2005) selanjutnya menegaskan bahwa pengertian diatas tidak dapat dijadikan landasan hukum yang kuat bagi Asuransi Syariah karena tidak mengatur keberadaan asuransi berdasarkan prinsip syariah, serta tidak mengatur teknis pelaksanaan kegiatan asuransi dalam kaitannya kegiatan administrasinya. Pedoman untuk menjalankan usaha asuransi syariah terdapat dalam Fatwa Dewan Asuransi Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) No.21/DSN-MUI/X/2001 tentang Pedoman Umum Asuransi Syariah tersebut tidak memiliki kekuatan hukum dalam Hukum Nasional karena tidak termasuk dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia. Maka agar ketentuan Asuransi Syariah memiliki kekuatan hukum perlu dibentuk peraturan yang termasuk peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia meskipun dirasa belum memberi kepastian hukum yang lebih kuat dan peraturan tersebut yaitu Keputusan Menteri Keuangan RI No.426/KMK.06/2003, Keputusan Menteri Keuangan RI No. 424/KMK.06/2003 dan Keputusan Direktorat Jendral Lembaga Keuangan No. 4499/LK/2000. Semua keputusan tersebut menyebutkan mengenai peraturan sistem asuransi berbasis Syariah (Amrin, 2006).

Shahibul maal meminta kepada *mudharib* untuk mengelola dananya, namun dengan syarat bahwa nisbah bagi hasil yang

akan dihasilkan dibagi dua 90% untuk shahibul maal dan 10% untuk mudharib (Ali, 2008). Secara fiqh, akad mudharabah yang dilakukan oleh kedua belah pihak di atas adalah sah. Karena telah memenuhi semua rukun dan syarat akad mudharabah. Namun secara “nilai”, akad tersebut cacat karena tidak memberikan porsi keadilan bagi mudhari beban. Mudharib hanya mendapatkan keuntungan 10% sementara shahibul maal 90%. Untuk itulah dalam menjalankan usaha asuransi syariah, juga sangat diperlukan tegaknya nilai-nilai syariah, agar operasional asuransi syariah benar-benar mencerminkan ruh syariah yang sesungguhnya.

### Konsep Efisiensi

Menurut Archer (2010), efisiensi merupakan ukuran efektivitas yang menghasilkan meminimalisir waktu, tenaga, dan keterampilan yang terbuang. Secara umum efisiensi merupakan perbandingan antara variabel *input* dan *output*. Dalam hal ini, suatu perusahaan dapat dikatakan efisien bila mampu memaksimalkan *output* dengan menggunakan *input* yang tetap ataupun dengan meminimalkan penggunaan *input* untuk mencapai tingkat *output* yang sama (Karim, 2007).

Penjelasan efisiensi dalam konsep ekonomi ialah merujuk pada konsep yang berkaitan dengan penggunaan, pemaksimalan, serta pemanfaatan seluruh sumber daya yang dimiliki untuk menyelenggarakan proses produksi berupa barang dan atau jasa (Utama *et al.*, 2016). Sedangkan penjelasan efisiensi dalam konsep produksi akan merujuk pada sejauh mana hubungan teknis dengan penyelenggaraan kegiatan operasional dalam suatu proses produksi seperti konversi variabel *input* menjadi *output* (Dewi dan Siauwijaya, 2016; Sutawijaya dan Lestari, 2009). Proses kegiatan operasional dalam APBDes dikatakan efisien apabila produk atau hasil kerja tertentu dapat dicapai dengan menggunakan sumber daya yang minimum (Tumbel, 2014).

Menurut Farrel (1957), efisiensi suatu perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknik dan efisiensi alokatif. Efisiensi teknis merupakan efisiensi yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan untuk mencapai level *output* yang optimal dengan menggunakan tingkat *input* tertentu. Efisiensi alokatif merupakan efisiensi yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam mengoptimalkan penggunaan *inputnya* dengan struktur harga dan teknologinya. Kedua komponen tersebut dikombinasikan untuk menghasilkan efisiensi total atau efisiensi ekonomis. Efisiensi ekonomis merupakan efisiensi yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam meminimalkan biaya produksi untuk menghasilkan *output* tertentu dengan suatu tingkat teknologi yang umumnya digunakan serta harga yang berlaku (Rusydia dan Nugroho, 2017).

Menurut Muharam dan Pusvitasari (2007), terdapat tiga jenis pendekatan untuk mengukur efisiensi, di antaranya:

#### a. Pendekatan Rasio

Pendekatan rasio merupakan pendekatan dengan membandingkan *input* yang digunakan dengan *output* yang dihasilkan. Dalam pendekatan ini, efisiensi yang tinggi apabila dapat memproduksi jumlah *output* yang maksimal dengan *input* yang seminimal mungkin.

$$Efisiensi = \frac{Output (y)}{Input (x)}$$

#### b. Pendekatan Regresi

Pendekatan regresi merupakan pendekatan mengukur efisiensi dengan menggunakan metode dari tingkat *output* tertentu sebagai fungsi dari tingkat *input* tertentu. Persamaan regresi dapat ditulis dengan fungsi sebagai berikut:

$$Y = (X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Dimana  $Y = Output$ , dan  $X = Input$

Dalam pendekatan ini, efisiensi akan dinilai apabila dapat menghasilkan *output* lebih banyak dibandingkan dengan estimasinya. Akan tetapi dalam pendekatan ini

tidak dapat mengukur efisiensi dengan jumlah *output* yang banyak, karena hanya satu *output* yang bisa menjadi indikator.

### c. Pendekatan *Frontier*

Dalam pendekatan *Frontier* untuk mengukur efisiensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pendekatan *Frontier Parametric* (SFA dan DFA) dan *nonparametric* (DEA).

Selain ketiga pendekatan di atas, terdapat dua jenis model pendekatan yang dapat digunakan dalam industri asuransi, antara lain (Rusydia dan Nugroho, 2017):

- 1) Pendekatan Operasional (produksi) yaitu pendekatan yang menggambarkan asuransi sebagai produsen atas jasa. Yang digunakan dalam pendekatan ini seperti gaji dan berbagai pengeluaran untuk memenuhi pendanaan pada pemegang polis dan menyediakan jasa kerugian bagi klien (nasabah asuransi).
- 2) Pendekatan Investasi (Intermediasi) yaitu pendekatan yang menggabungkan bahwa perusahaan asuransi yang diperoleh bertindak sebagai *intermediary*. Dana yang terkumpul dari premi sejak periode awal asuransi yang diperoleh sepanjang tahun dan tidak ditetapkan sebagai alokasi klaim, maka di investasikan pada obligasi dan saham. Tujuan pendekatan ini adalah untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan sejumlah *return* dalam kegiatan asuransi.

Dalam ekonomi Islam, konsep efisiensi berkaitan dengan cara untuk menjaga salah satu *maqashid syariah* yaitu *al-maal* (harta). Dalam Islam sangat dianjurkan untuk memelihara harta yang kita miliki dengan tidak berlaku boros. Hal ini seperti tercermin dalam firman Allah SWT, yaitu:

وَأْتِ ذَا الْقَرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمَسْكِينِ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ  
تَبْذِيرًا ۚ ٢٦ إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ  
وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ٢٧

Artinya: “26. Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-

hamburkan (hartamu) secara boros, 27. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya” QS. Al-Israa’ (17) : 26-27.

Dalam tafsir Ibnu Katsir, maksud dari ayat di atas adalah Allah SWT memberikan perintah bagi hamba-Nya untuk memberi nafkah kepada orang-orang miskin dan Ibnu Sabil. Allah SWT melarang bagi hamba-Nya untuk bersikap berlebih-lebihan dalam memberi nafkah (membelanjakan harta), dan tidak pula bersifat kikir. Kemudian Allah SWT berfitman untuk menanamkan rasa antipati terhadap sikap pemborosan dan berlebih-lebihan. Manusia yang melakukan pemborosan adalah saudara setan.

Dalam menjalankan suatu usaha, Islam mengharuskan *kaffah* dalam menjalankan setiap aktivitas, namun dengan tidak melanggar batasan-batasan yang telah ditetapkan oleh Allah SWT agar hasil yang didapatkan nantinya akan optimal dan tidak ada yang dirugikan atau terzalimi.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan data sekunder selama periode 2012-2019 yang telah dipublikasikan sebagai data utama yang didapat dari laporan keuangan masing-masing perusahaan asuransi. Objek penelitian ini adalah enam perusahaan asuransi jiwa di Indonesia yang terdiri dari tiga perusahaan asuransi jiwa konvensional dan tiga perusahaan asuransi jiwa syariah yang bukan merupakan unit usaha perusahaan konvensional. ketiga perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah PT. Asuransi Jiwasraya (Persero), PT. Asuransi Prudential Life Assurance, dan PT. Axa Life Indonesia. Sedangkan perusahaan asuransi jiwa syariah terdiri dari PT. Asuransi takaful Keluarga, PT. Asuransi Jiwa Syariah Al-Amin, dan PT. Asuransi Jiwa Syariah Amanahjiwa Giri Artha. Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan *purposive sampling*.

### Alat Analisis

Penelitian ini menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan sebuah teknik aplikasi program linier yang mengukur efisiensi relatif dari setiap unit produksi dibandingkan dengan unit produksi lainnya yang memiliki tujuan yang sama (Faruk dan Rahaman, 2015; Benarda *et al.*, 2016; Ningsih dan Suprayogi, 2017). Unit produksi yang digunakan dalam metode ini disebut dengan *Decision-Making Unit* (DMU). Metode DEA dirancang untuk mengukur efisiensi relatif DMU dibandingkan dengan DMU lain dalam sampel yang menggunakan jenis *input* dan *output* yang sama.

Metode *Data Envelopment Analysis* juga merupakan metode non-parametrik berbasis program linier yang mengukur rasio efisiensi antara *input* dan *output* pada Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). DEA termasuk salah satu alat analisis non-parametrik yang digunakan untuk mengukur efisiensi secara relatif baik antar organisasi bisnis yang berorientasi laba (*profit oriented*) maupun antar organisasi atau pelaku kegiatan ekonomi yang tidak berorientasi laba (*non-profit oriented*) yang dalam proses produksi atau aktivitasnya melibatkan penggunaan input-input tertentu untuk menghasilkan output-output tertentu. Alat analisis ini juga dapat mengukur efisiensi basis dan alat pengambil kebijakan dalam peningkatan efisiensi (Banker *et al.*, 2012).

Ada tiga manfaat yang diperoleh dari pengukuran efisiensi DEA antara lain sebagai tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk mempermudah perbandingan antara unit ekonomi yang sama, mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebabnya, dan menentukan implikasi kebijakan, sehingga dapat meningkatkan nilai efisiensinya. DEA menghasilkan skor efisiensi berkisar antara 0-100 persen, dan

DMU yang memiliki skor kurang dari 100 persen dianggap sebagai unit yang relatif tidak efisien. Model DEA dibagi menjadi dua, yaitu:

#### a. Model *Constant Return to Scale* (CRS)

Model CRS dikembangkan oleh Charnes *et al.* (1978) yang awalnya lebih dikenal dengan model CCR. Model ini menggunakan asumsi bahwa rasio antara penambahan *input* dan *output* sama, yang berarti bahwa jika terdapat tambahan *input* maka *output* juga akan meningkat. Setiap DMU pada model ini beroperasi pada skala yang optimal. Pengukuran efisiensi menggunakan model CRS adalah pengukuran secara *overall technical efficiency* (OTE) atau pengukuran efisiensi kotor (*gross efficiency*) yang merupakan perpaduan antara efisiensi teknis dan skala.

#### b. Model *Variable Return to Scale* (VRS)

Model VRS atau BCC dikembangkan oleh Banker, Charnes, dan Cooper (1978) yang merupakan pengembangan dari model CCR. Model ini berasumsi bahwa perusahaan belum atau tidak beroperasi dalam skala optimal sehingga rasio antara penambahan *input* dan *output* tidak sama, yang berarti penambahan *input* tidak akan meningkatkan *output*. Pengukuran efisiensi dengan VRS membedakan nilai efisiensi menjadi dua, yaitu *pure technical efficiency* (PTE) dan efisiensi skala.

Terdapat tiga manfaat yang didapat dari pengukuran efisiensi dengan DEA, yaitu: (1) sebagai tolak ukur untuk memperoleh efisiensi relatif yang berguna untuk memudahkan perbandingan antara unit ekonomi yang sama; (2) mengukur berbagai efisiensi antara unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor penyebabnya; (3) untuk menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan efisiensinya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada variabel *input* dan *output* yang terdapat dalam penelitian-penelitian terdahulu, seperti dalam Tabel 3 dan 4 di bawah ini.

Tabel 3

### Variabel Input Penelitian

Variabel Input	Definisi	Referensi
Biaya Komisi ( $X_1$ )	Biaya jasa yang diberikan kepada agen atau broker oleh perusahaan asuransi.	Saad <i>et al.</i> (2006), Tuffahati <i>et al.</i> (2016), Rahman (2013), Abduh, <i>et al.</i> (2012), Mandal dan Dastidar (2014)
Biaya Operasional ( $X_2$ )	Biaya berkelanjutan dari suatu kegiatan bisnis perusahaan asuransi. Yaitu, biaya sehari-hari yang diperlukan untuk menjalankan perusahaan di mana termasuk biaya lisensi, biaya kantor, dan lain-lain.	Hu <i>et al.</i> (2009), Mandal dan Dastidar (2014)
Ekuitas ( $X_3$ )	Modal ekuitas menunjukkan uang yang tidak dibayarkan kepada para investor. Hal ini mewakili modal risiko yang dipertaruhkan oleh investor melalui pembelian saham biasa perusahaan.	Hu <i>et al.</i> (2009), Borges <i>et al.</i> (2008), Eling dan Luhn (2008), Mandal dan Dastidar (2014)
Total premi	Jumlah total premi yang menjadi kewajiban peserta asuransi untuk porsi risiko dan ujah yang dibayarkan kepada perusahaan asuransi	Saad <i>et al.</i> (2006), Tuffahati <i>et al.</i> (2016), Rahman (2013), Abduh, <i>et al.</i> (2012), Hu <i>et al.</i> (2009), Mandal dan Dastidar (2014)
Pendapatan investasi	Hasil yang didapatkan dari kegiatan investasi atas harta yang dimiliki	Saad <i>et al.</i> (2006), Tuffahati <i>et al.</i> (2016), Rahman (2013), Abduh, <i>et al.</i> (2012), Mandal dan Dastidar (2014)

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data untuk memperoleh skor efisiensi dari DMU menggunakan *Software* MaxDEA. DMU dapat dinyatakan telah mencapai efisiensi relatif apabila dapat mencapai skor 1 atau 100 persen dan semakin tidak efisien apabila semakin kurang dari 1 atau 100 persen.

Berdasarkan hasil olah data dengan menggunakan *software* MaxDEA, didapatkan hasil dengan asumsi CRS dan VRS, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa kinerja asuransi jiwa konvensional dan syariah di Indonesia selama tahun 2012-2019 belum efisien, baik secara ekonomi, teknik, maupun

skala. Dari 48 DMU yang diukur dan terdiri dari 24 DMU asuransi jiwa konvensional dan 24 DMU asuransi jiwa syariah. Dalam asuransi jiwa konvensional terdapat enam DMU efisien secara ekonomi, 12 DMU efisien secara teknis, dan enam DMU efisiensi secara skala.

Sisanya menunjukkan skor yang cukup beragam dan tidak efisien: 18 DMU secara ekonomi, 12 DMU secara teknis, dan delapan DMU secara skala. Jika dilihat dalam asuransi jiwa syariah, hanya empat DMU yang efisien secara teknis. Tidak terdapat DMU yang efisien baik secara ekonomi dan skala.

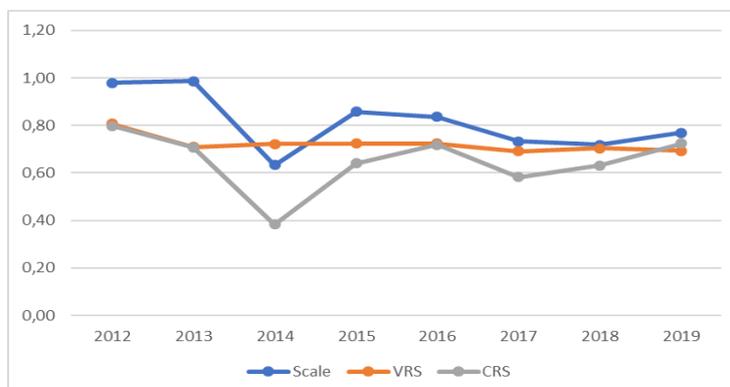
**Tabel 5**  
Sebaran Efisiensi Asuransi Jiwa Konvensional dan Syariah (dalam satuan unit)

Skor Efisiensi	Asuransi Jiwa Konvensional			Asuransi Jiwa Syariah		
	CRS	VRS	Scale	CRS	VRS	Scale
1	6	12	6	0	4	0
0,0001-0,9999	18	12	18	24	20	24
Total	24	24	24	24	24	24
Rata-rata	0,648209	0,7222005	0,814473	0,172613	0,474148	0,537069

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian asuransi jiwa baik konvensional maupun syariah masih belum efisien. Nilai rata-rata efisiensi asuransi jiwa konvensional secara ekonomi sebesar 64,82 persen, secara teknis sebesar 72,22 persen, dan secara skala sebesar 81,44 persen. Sedangkan nilai rata-rata efisiensi asuransi jiwa syariah secara ekonomi sebesar 17,26 persen, secara teknis sebesar 47,41 persen, dan secara skala sebesar 53,71 persen. Sumber ketidakefisienan perusahaan asuransi jiwa konvensional dan syariah ini disebabkan oleh pengelolaan *input* dan *output*, serta skala usaha yang belum optimal. Jika dilihat dari tren rata-rata skor efisiensi baik secara CRS, VRS, dan Skala yang ditinjau dari orientasi *input*, maka pada tingkat *output* (premi dan pendapatan investasi) tersebut, *input* yang dimiliki masih bisa dikurangi dan bila ditinjau dari orientasi *output*, maka dengan *input* (biaya komisi, biaya operasional, dan ekuitas) yang dimiliki oleh setiap DMU, hasil *output* seharusnya bisa lebih besar dari jumlah premi dan pendapatan investasi yang ada saat ini. Jika dilihat dari tren rata-rata efisiensi asuransi jiwa konvensional dari tahun 2012 skor efisiensi asuransi jiwa konvensional secara ekonomis (CRS) cenderung berfluktuasi dengan tren yang positif selama rentang periode penelitian. Hal ini dilihat dari pergerakan kurva CRS yang menurun cukup dalam pada periode awal penelitian sebesar

79,83 persen (2012) hingga menyentuh 38,62 persen (2014), lalu meningkat selama dua periode kemudian 64,09 persen (2015) dan 71,89 persen (2016), kemudian pada 2017 mengalami penurunan kembali hingga 58,19 persen, dan dua periode terakhir mengalami peningkatan 63,17 persen (2018) dan 72,30 persen (2019). Sedangkan untuk skor efisiensi secara teknis (VRS) selama rentang periode penelitian memiliki slope yang negatif dan cenderung stabil, dimana pada dua periode awal cenderung menurun relative dalam dari 80,79 persen (2012) hingga 70,98 persen (2013), lalu meningkat pada dua periode berikutnya menjadi 72,17 (2014) dan 72,43 persen (2015), pada 2 periode kembali menurun dengan nilai efisiensi sebesar 71,90 (2016) dan 69,18 persen (2017) dan dua periode terakhir kembali dengan tren yang positif 69,37 persen (2018) dan 70,44 persen (2019). Untuk skor efisiensi secara skala selama rentang periode penelitian juga mengalami fluktuasi, pada awal periode skor efisiensi meningkat dari 98,02 persen (2012) dan 98,67 persen (2013), lalu 2014 mengalami penurunan yang tajam menjadi 63,33 persen (2014), pada periode berikutnya mengalami peningkatan kembali hingga 85,52 persen (2015), lalu skor efisiensi menunjukkan penurunan selama tiga periode kedepan 83,57persen (2016); 73,36 persen (2017) dan 71,83 persen (2018), namun di periode terakhir mengalami peningkatan menjadi 76,94 persen (2019).



**Gambar 2**

**Tren Rata-rata Efisiensi Asuransi Jiwa Konvensional 2012-2019**

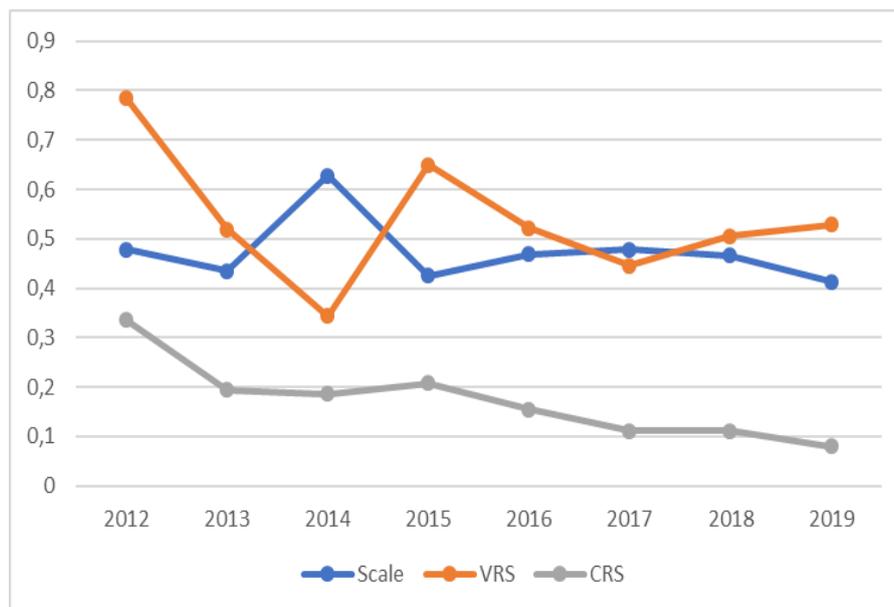
Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Jika dilihat dari tren rata-rata efisiensi asuransi jiwa syariah selama rentang periode penelitian, skor efisiensi asuransi jiwa syariah secara ekonomis (CRS) menunjukkan tren yang menurun, pada dua periode pertama menurun relative dalam, yaitu 33,56 persen (2012); 19,44 (2013); dan 18,57 persen (2014). Pada 2015 skor efisiensi kembali meningkat menjadi 20,76 persen, untuk empat periode terakhir penurunannya kembali dalam dari 15,68 persen (2016) hingga mencapai 8,04 persen (2019).

Untuk skor efisiensi secara teknis (VRS) berfluktuasi yang memiliki tren negatif. Hal ini ditunjukkan oleh kurva VRS yang menurun relatif dalam pada tiga periode pertama, yaitu 83,57 persen (2012); 73,36 persen (2013); dan 34,30 persen (2014), namun pada 2015 skor efisiensi kembali meningkat menjadi 64,99 persen, pada dua

periode kemudian menurun kembali 52,15 persen (2016) menjadi 44,51 persen (2017) dan sedangkan dua periode terakhir mengalami peningkatan dari 50,48 persen (2018) dan 52,85 persen (2019).

Untuk skor efisiensi secara skala selama rentang periode penelitian juga mengalami fluktuasi dengan tren yang menurun, pada awal periode skor efisiensi menurun dari 47,82 persen (2012) menjadi 43,45 persen (2013), lalu 2014 mengalami peningkatan yang relative tinggi menjadi 62,76 persen (2014), namun pada periode berikutnya skor efisiensi kembali mengalami penurunan hingga 42,59 persen (2015), lalu dua periode kedepan menunjukkan peningkatan 46,90 persen (2016) dan 47,89 persen (2017), namun di dua periode terakhir mengalami penurunan menjadi 46,62 persen (2018) dan menjadi 41,26 persen (2019).



**Gambar 3**

**Tren Rata-rata Efisiensi Asuransi Jiwa Syariah, 2012-2016**

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Ketika membandingkan antara tren rata-rata tingkat efisiensi asuransi jiwa syariah drelatif lebih rendah dibandingkan dengan asuransi jiwa konvensional. Namun secara keseluruhan, tren rata-rata efisiensi tersebut menggambarkan bahwa kinerja

asuransi jiwa baik konvensional maupun syariah secara ekonomi, teknis, dan skala cenderung menurun meski ada yang mengalami kenaikan. Berikut ini adalah daftar perusahaan asuransi jiwa konvensional dan syariah yang efisien selama 2012-2019:

**Tabel 6**  
**Daftar Perusahaan yang Efisien**

	CRS (Ekonomi) dan Scale Efficiency	VRS (Teknik)
Asuransi Jiwa Konvensional	PT Asuransi Jiwasraya (Persero), dan PT Asuransi Prudential	PT Asuransi Jiwasraya (Persero), dan PT Asuransi Prudential
Asuransi Jiwa Syariah	-	PT Asuransi Jiwa Al-Amin

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Besarnya komposisi jumlah DMU yang efisien secara ekonomi pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah empat di Asuransi Jiwasraya, dan dua di Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien untuk asuransi Axa Life. Pada perusahaan asuransi jiwa syariah, diantaranya Asuransi Takaful Keluarga, Asuransi Jiwa Al-Amin, dan Asuransi Amanahjiwa Giri Artha tidak ada DMU yang efisien secara ekonomi. Untuk komposisi jumlah DMU yang efisien secara skala pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah empat di Asuransi Jiwasraya, dan dua di Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien secara skala untuk asuransi Axa Life. Sedangkan pada perusahaan asuransi jiwa syariah, diantaranya Asuransi Takaful Keluarga, Asuransi Jiwa Al-Amin, dan Asuransi Amanahjiwa Giri Artha tidak ada DMU yang efisien secara skala.

Komposisi DMU yang efisien secara teknik pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah enam di Asuransi Jiwasraya, dan enam di Asuransi Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien untuk asuransi Axa Life. Pada perusahaan asuransi jiwa syariah, terdapat satu di Asuransi Al-Amin, dan tiga di Asuransi Amanahjiwa Giri Artha.

Tidak ada DMU efisien pada Asuransi Takaful Keluarga. Dengan metode DEA juga mampu mengukur dan memastikan apakah sebuah DMU sudah mengoptimalkan kapasitas produksinya, yakni seberapa optimal penggunaan *input* dalam menghasilkan *output*. Dalam hal ini, suatu DMU akan memiliki salah satu dari tiga kondisi *Return To Scale* (RTS), di antaranya adalah *Increasing Return to Scale* (IRS), *Constant Return to Scale* (CRS), dan *Decreasing Return to Scale* (DRS).

**Tabel 7**  
**Daftar Rate of Return Asuransi Jiwa Konvensional dan Asuransi Jiwa Syariah**

<i>Return To Scale</i>	Asuransi Jiwa Konvensional	Asuransi Jiwa Syariah	Persentase
<i>Increasing Return to Scale</i>	3	24	27 (56,25%)
<i>Constant Return to Scale</i>	10	0	10 (20,83%)
<i>Decreasing Return to Scale</i>	11	0	11 (22,92%)
Total	24	24	48 (100%)

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa ada 27 DMU atau 56,25 persen yang terdiri dari tiga DMU Asuransi Jiwa Konvensional dan 24 DMU Asuransi Jiwa Syariah berada dalam kondisi IRS.

Kemudian 10 DMU atau 20,83 persen yang terdiri dari Asuransi Jiwa Konvensional yang mengalami kondisi DRS. Sedangkan sisanya 11 DMU atau 22,92 persen yang terdiri dari Asuransi Jiwa Konvensional

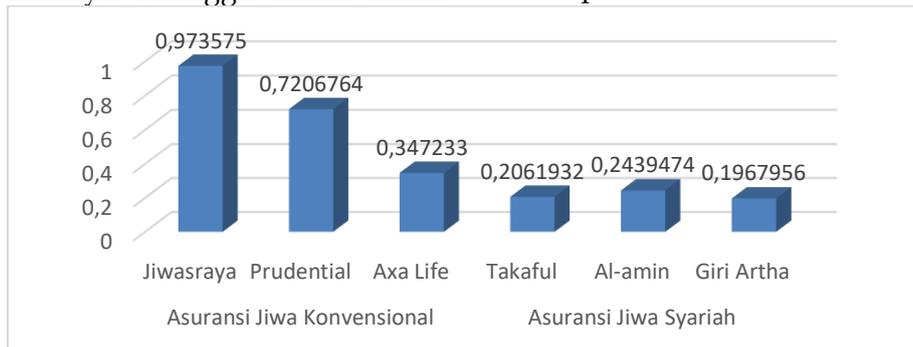
yang berada dalam kondisi CRS. Kondisi IRS memungkinkan untuk terus meningkatkan kapasitas hasil *output* dengan mempertahankan *input* yang ada, karena penambahan *input* justru tidak efektif mengingat sumber daya yang digunakan masih belum berfungsi secara optimal. Adapun kondisi DRS menuntut adanya pengurangan *input*, karena jumlah *input* dengan *output* yang dihasilkan sudah tidak ideal.

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa, perusahaan asuransi jiwa syariah memiliki efisiensi yang lebih rendah dibanding dengan perusahaan asuransi jiwa konvensional. Hal ini dikarenakan masih kurangnya kemampuan perusahaan Asuransi Syariah dalam meningkatkan kinerjanya dan melakukan inovasi dalam kegiatan bisnisnya sehingga masih kalah

dari perusahaan Asuransi Jiwa Konvensional.

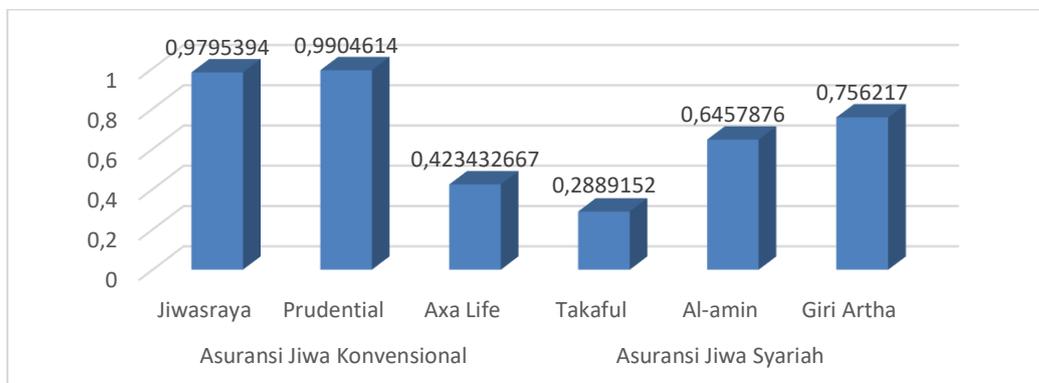
**Potential Improvement**

Hasil perhitungan efisiensi DEA sebagaimana telah dijabarkan di atas, bahwa baik dari orientasi *input* maupun orientasi *output* telah menghasilkan skor efisiensi yang relatif berbeda. Akan tetapi, untuk mendeteksi sumber inefisiensinya, diperlukan kedua pendekatan tersebut untuk menghasilkan analisis *input* dan *output* yang harus ditingkatkan atau dikurangi pada kedua pendekatan. Dari skor rata-rata efisiensi enam perusahaan asuransi jiwa baik konvensional maupun syariah, asuransi jiwa Takaful Keluarga yang memiliki skor paling kecil sehingga perbaikan dapat dilakukan untuk perusahaan ini.



**Gambar 4**  
Pencapaian Tingkat Efisiensi Ekonomi Rata-rata Pada Masing-masing Asuransi Jiwa secara CRS

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)



**Gambar 5**  
Pencapaian Tingkat Efisiensi Ekonomi Rata-rata Pada Masing-masing Asuransi Jiwa secara VRS

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

Pada perusahaan Asuransi Takaful Keluarga belum menunjukkan efisien sama sekali dari 2012-2019, padahal perusahaan ini adalah pionir perusahaan asuransi syariah di Indonesia. Untuk mendapatkan hasil yang efisien, asuransi Takaful Keluarga harus mengurangi jumlah *input*, sekaligus meningkatkan *output* untuk menghasilkan *output* yang ideal oleh DMU pada tahun-tahun tersebut (Sabiti *et al.*, 2017). Karena, pada rata-rata *improvement input oriented* CRS Asuransi Takaful Keluarga harus menurunkan biaya komisi sebesar 57,16 persen, di mana dengan penurunan biaya komisi yang diberikan kepada para agen diharapkan akan dapat meningkatkan output sehingga perusahaan menjadi efisien, 59,63 persen biaya operasional, seperti halnya dengan penurunan biaya komisi, agar perusahaan asuransi menjadi efisien (Benarda *et al.*,

2016), perusahaan harus menurunkan biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan, dan 50,15 persen pada ekuitas, sama halnya seperti kedua variabel input di atas, penurunan pada ekuitas juga diperlukan (Tuffahati, Mardian, dan Suprpto, 2017). Sedangkan pada rata-rata *improvement output oriented* CRS Asuransi Takaful harus menurunkan biaya operasional 6,08 persen, meningkatkan sebesar 282,95 persen premi, dan 363,63 persen pendapatan investasi dari rata-rata aktual pada masing-masing variabel. Dengan meningkatkan premi dan pendapatan investasi pada asuransi Jiwa Takaful maka diharapkan dapat mencapai tingkat efisiensi yang maksimal, karena pendapatan investasi merupakan hal penting yang dapat memberikan tambahan pada laporan *Surplus (Defisit) Underwriting* Dana Tabarru'.

**Tabel 8**  
**Potential Improvement CRS Input and Output Oriented Asuransi Takaful Keluarga**  
**(dalam juta Rupiah)**

Variabel	PT Asuransi Takaful Keluarga					
	Rata-rata (Orientasi Input)		Persen	Rata-rata (Orientasi Output)		Persen
	Aktual	Target		Aktual	Target	
Biaya Komisi	57576	24665,6765	57,15979	57576	57576	0
Biaya Operasional	58684,8	23687,2679	59,63645	58684,8	55117,2216	0,060792
Ekuitas	156483,6	78000,877	50,15396	156483,6	156483,6	0
Premi	115979	115979	0	114824	324900,235	282,95
Pendapatan Investasi	14165,75	14165,75	0	14563,4	52957,1504	363,63

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

#### **Improvement CRS (Orientasi Input atau Output)**

Pada perusahaan Asuransi Takaful Keluarga belum menunjukkan efisien sama sekali dari 2012-2019, padahal perusahaan ini adalah pionir perusahaan asuransi syariah di Indonesia. Untuk mendapatkan hasil yang efisien, asuransi Takaful Keluarga harus mengurangi jumlah *input*, sekaligus meningkatkan *output* untuk menghasilkan *output* yang ideal oleh DMU pada tahun-tahun tersebut (Khan dan Nooren, 2014).

Pada rata-rata *improvement input oriented* CRS Asuransi Takaful Keluarga harus menurunkan biaya komisi sebesar 79,11 persen, 79,62 persen biaya operasional, dan 79,62 persen pada ekuitas.

Sedangkan pada rata-rata *improvement output oriented* CRS Asuransi Takaful harus menurunkan biaya operasional 0,74 persen, meningkatkan sebesar 489,34 persen premi, dan 499,66 persen pendapatan investasi dari rata-rata aktual pada masing-masing variabel.

**Tabel 9**  
**Potential Improvement VRS Input and Output Oriented Asuransi Takaful Keluarga**  
**(dalam juta Rupiah)**

Variabel	PT Asuransi Takaful Keluarga					
	Rata-rata (Orientasi Input)		Persen	Rata-rata (Orientasi Output)		Persen
	Aktual	Target		Aktual	Target	
Biaya Komisi	57576	12023,649	79,1169081	57576	57576	0
Biaya Operasional	58684,8	12011,706	79,5318277	58684,8	58250,04	0,007408381
Ekuitas	156483,6	31885,9719	79,6234417	156483,6	156483,6	0
Premi	115979	115979	0	115979	567530,1	- 489,34
Pendapatan Investasi	14563,4	14563,4	0	14563,4	72767,98	-499,66

Sumber: Data Hasil Penelitian (diolah)

### SIMPULAN DAN SARAN

Dari enam Asuransi jiwa baik konvensional maupun syariah, secara rata untuk DMU belum menunjukkan efisien. Pada asuransi jiwa konvensional, skor efisiensi secara ekonomis (CRS) adalah sebesar 64,82 persen, secara teknis sebesar 72,22 persen, dan secara skala sebesar 81,44 persen. Sedangkan nilai rata-rata efisiensi asuransi jiwa syariah secara ekonomi sebesar 17,26 persen, secara teknis sebesar 47,41 persen, dan secara skala sebesar 53,70 persen. Kemudian dari tren efisiensi asuransi jiwa baik konvensional dan syariah menunjukkan bahwa pengelolaannya sama-sama masih fluktuatif sehingga masih perlu ditingkatkan agar lebih efisien.

Perbandingan efisiensi antara asuransi jiwa konvensional dan syariah adalah besarnya komposisi jumlah DMU yang efisien secara ekonomi pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah empat di Asuransi Jiwasraya, dan dua di Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien untuk asuransi Axa Life. Pada perusahaan asuransi jiwa syariah, diantaranya Asuransi Takaful Keluarga, Asuransi Jiwa Al-Amin, dan Asuransi Amanahjiwa Giri Artha tidak ada DMU yang efisien. Komposisi jumlah DMU yang efisien secara skala pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah empat di Asuransi Jiwasraya, dan dua di Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien secara skala untuk

asuransi Axa Life. Sedangkan pada perusahaan asuransi jiwa syariah, diantaranya Asuransi Takaful Keluarga, Asuransi Jiwa Al-Amin, dan Asuransi Amanahjiwa Giri Artha tidak ada DMU yang efisien secara skala. Komposisi DMU yang efisien secara teknik pada masing-masing perusahaan asuransi jiwa konvensional adalah enam di Asuransi Jiwasraya, dan enam di Asuransi Prudential Life. Tidak ada DMU yang efisien untuk asuransi Axa Life. Pada perusahaan asuransi jiwa syariah, terdapat satu di Asuransi Al-Amin, dan tiga di Asuransi Amanahjiwa Giri Artha. Tidak ada DMU efisien pada Asuransi Takaful Keluarga

Selanjutnya, dari hasil pengolahan data menunjukkan bahwa ada 27 DMU atau 56,25 persen yang terdiri dari tiga DMU Asuransi Jiwa Konvensional dan 24 DMU Asuransi Jiwa Syariah berada dalam kondisi IRS. Kemudian 10 DMU atau 20,83 persen yang terdiri dari Asuransi Jiwa Konvensional yang mengalami kondisi DRS. Sedangkan sisanya 11 DMU atau 22,92 persen yang terdiri dari Asuransi Jiwa Konvensional yang berada dalam kondisi CRS.

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka terdapat beberapa implikasi yang dapat menjadi masukan dan pertimbangan untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh asuransi baik konvensional dan syariah, sebagai berikut: (1) Dalam tatanan teknis pelaksanaan operasional BPRS, praktik corporate governance asuransi perlu

untuk ditingkatkan lagi, sehingga keperluan masyarakat untuk menggunakan jasa asuransi semakin meningkat; (2) untuk mengoptimalkan nilai efisiensinya, perusahaan baik konvensional dan syariah asuransi perlu untuk menurunkan biaya komisi, di mana dengan penurunan biaya komisi yang diberikan kepada para agen diharapkan akan dapat meningkatkan, selain itu perusahaan asuransi perlu untuk meningkatkan premi dan pendapatan investasi sehingga nilai efisiensinya akan meningkat. Rekomendasi untuk perbaikan perhitungan efisiensi kedepannya: (1) menggunakan data yang lebih rinci seperti mingguan atau bulanan sehingga perhitungan efisiensi dapat dikembangkan lagi; (2) sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya berjumlah enam asuransi jiwa di Indonesia yang terdiri dari tiga perusahaan asuransi jiwa konvensional dan tiga perusahaan asuransi jiwa syariah, oleh karena itu penelitian selanjutnya sebaiknya dapat menggunakan seluruh populasi asuransi jiwa, sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih mewakili industri jiwa di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., M. A. Omar, dan R. M. Tarmisi. 2012. The Performance of Insurance Industry in Malaysia: Islamic vis-a-vis Conventional Insurance. *Journal of Islamic Banking and Finance* 29(4): 40-9.
- Abror, A., O. E. Santi, dan P. Frianto. 2005. *Lembaga Keuangan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ahmad, R. dan A. Hamid. 2008. *Lembaga Keuangan Syariah*. Zikrul Hakim. Jakarta.
- Ali, Z. 2008. *Hukum Asuransi Syariah*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Aliyu, S. dan R. M. Yusof. 2016. Profitability and Cost Efficiency of Islamic Banks: A Panel Analysis of Some Selected Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues* 6(4): 1736-1743.
- Alqahtani, F., D. G. Mayes dan K. Brown. 2017. Islamic Bank Efficiency Compared to Conventional Banks during the Global Crisis in the GCC Region. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 51: 58-74.
- Al-Qur'an dan Terjemahnya. 2009. PT. Sygma Examedia Arkanleema. Bandung.
- Amrin, A. 2006. Asuransi Syariah: Keberadaannya dan Kelebihanannya di Tengah Asuransi Konvensional. IKAPI. Jakarta.
- Archer, T. S. 2010. The Efficiency Theory. TSA. [http://www.theefficiencytheory.com/The\\_Efficiency\\_Theory.pdf](http://www.theefficiencytheory.com/The_Efficiency_Theory.pdf).
- Banker R. D., A. Charnes dan W. W. Cooper 1984. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science* 30(9): 1078-92
- Banker, R., W. Cooper, L. M. Seiford, dan J. Zhu. 2012. Risk Analysis in Stochastic Supply Chains - A Mean Approach. *International Series in Operations Research & Management Science* 178.
- Benarda, B., U. Sumarwan, dan M. N. Hosen. 2016. Tingkat Efisiensi Industri Asuransi Jiwa Syariah Menggunakan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen* 2(1): 64-72.
- Borges, M., M. Nektarios, dan C. Barros 2008. Analysing the Efficiency of the Greek Life Insurance Industry. *European Research Studies Journal* 11(3): 35-52.
- Charnes, A., W. W. Cooper, dan E. Rhodes. 1978. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operation Research* 2: 429-44
- Dewi, K. dan R. Siauwijaya. 2016. Analisis Efisiensi Teknis Perbankan di Indonesia. *Jurnal Manajemen* 13(2): 132-148.
- Eling, M. dan M. Luhnen. 2008. Frontier Efficiency Methodologies to Measure Performance in the Insurance Industry: Overview and New Empirical Evidence. *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice* 35(2): 217-265.
- Farrel, M. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. *Jurnal of the Royal Statistical Society* 120(3): 253-290.

- Faruk, M. O. dan A. Rahaman. 2015. Measuring Efficiency of Conventional Life Insurance Companies in Bangladesh and Takaful Life Insurance Companies in Malaysia: A Non-Parametric Approach. *Journal of Management Studies and Economic System* 2(2): 129-44.
- Hu, X., C. Zhang, dan N. Zhu. 2009. Analyzing Efficiency in the Chinese Life Insurance Industry. *Management Research News* 32(10): 905-920.
- Karim, A. 2007. *Ekonomi Mikro Islam*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Khan, A. dan U. Noreen. 2014. Efficiency Measure of Insurance vs Takaful Firms Using DEA Approach: A Case of Pakistan. *Islamic Economic Studies* 22(1): 139-158.
- Galiniene, B. dan G. Dzemydaite. 2012. Spatial Data Envelopment Analysis Method for the Evaluation of Regional Infrastructure Disparities. *Social Technologies* 2(2): 390-403.
- Mandal, S. dan S. G. Dastidar. 2014. A DEA-Investigation of Efficiency of the Indian General Insurance during Recession. *Journal of Advances in Management Research* 11(1): 115-136.
- Miah, Dulal Mohammad dan Uddin, Helal. 2017. Efficiency and Stability: A Comparative Study between Islamic and Conventional Banks in GCC Countries. *Future Business Journal* 3: 172-185
- Muhammad. 2007. *Lembaga Ekonomi Syariah*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Muharam, H. dan R. Pusvitasari. 2007. Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (periode Tahun 2005). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam* II(3): 80-166.
- Ningsih, Y. W. dan N. Suprayogi. 2017. Analisis Efisiensi Asuransi Umum Syariah di Indonesia Tahun 2013-2015: Aplikasi Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan* 4(9): 757-772.
- Novandra, R. 2014. Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan* 22(2): 183-193.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2016. *Statistik Peransuransian 2016*. Otoritas Jasa Keuangan. Jakarta.
- Putri, M. S. dan A. S. Mulazid. 2017. Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) Di Indonesia Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Periode 2013-2015. *Al-Mabsut: Jurnal Studi Islam Dan Sosial* 11(1): 1-17.
- Rahman, M. A. 2013. Comparative Study on the Efficiency of Bangladeshi Conventional and Islamic Life Insurance Industry: A Non-Parametric Approach. *Asian Business Review* 2(3): 88-99.
- Rosman, R., N. A. Wahab, dan Z. Zainol. 2013. Efficiency of Islamic Banks during the Financial Crisis: An Analysis of Middle Eastern and Asian Countries. *Pacific-Basin Finance Journal*: 1-29.
- Rusydia, A. S. dan T. Nugroho. 2017. Measuring Efficiency of Life Insurance Institution in Indonesia: Data Envelopment Analysis Approach. *Global Review of Islamic Economics and Business* 5(1): 12-24.
- Saad, N. M., M. S. A. Majid, R. M. Yusof, J. Duasa, dan A. R. A. Rahman. 2006. Measuring Efficiency of Insurance and Takaful Companies in Malaysia Using Data Envelopment Analysis (DEA). *Review of Islamic Economics* 10(2): 5-26.
- Sabiti, M. B., J. Effendi, dan T. Novianti. 2017. Efisiensi Asuransi Syariah di Indonesia dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis. *Jurnal Al-Muzara'ah* 5(1): 69-87.
- Sutawijaya, A. dan E. P. Lestari. 2009. Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia Pascakrisis Ekonomi: Sebuah Studi Empiris Penerapan Model DEA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan* 10(1): 49.
- Tuffahati, H., S. Mardian, dan E. Suprpto. 2016. Pengukuran Efisiensi Asuransi Syariah dengan Data Envelopment

- Analysis (DEA). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Islam* 4(1): 1-24.
- Tumbel, T. M. 2014. Analisis Bantuan Desa Terhadap Pelaksanaan Pembangunan Desa (Studi Kasus Pada Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan). *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum* 1(2): 1-12.
- Utama, A. P., H. Wahyono, dan M. Witjaksono. 2016. Efisiensi Pengambilan Keputusan Sumber Daya Ekonomi Konsumsi Produksi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1(4): 712-716.
- Winarno, S. H. 2015. Analisis Perbandingan Asuransi Syariah dan Asuransi Konvensional. *Moneter: Jurnal Akuntansi dan Keuangan* 2(2): 17-28.
- Wirdayaningsih. 2005. *Bank dan asuransi Islam di Indonesia*. Prenada Media. Jakarta.