

## COMPARISON OF EFFICIENCY LEVEL OF THE SHARIA REINSURANCE COMPANIES IN INDONESIA USING THE DEA METHOD

### PERBANDINGAN TINGKAT EFISIENSI PERUSAHAAN REASURANSI SYARIAH DI INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEA

Abdul Ghoni, Ramdan Efendi

Prodi Perbankan Syariah - Fakultas Agama Islam - Universitas Muhammadiyah Jakarta  
ghoni.brr@gmail.com\*, danramefendi129@gmail.com

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi antara perusahaan reasuransi syariah di Indonesia, baik yang berbentuk Unit Usaha Syariah (UUS) maupun yang berbentuk full pledged dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA). Penelitian ini menggunakan data perusahaan reasuransi syariah tahun 2018 dan tahun 2019 dengan data input adalah aset dan beban umum, sedangkan data output adalah laba dan pendapatan usaha. Dari hasil olah data menunjukkan bahwa perusahaan reasuransi syariah baik yang berbentuk unit usaha maupun yang full pledged tingkat efisiensinya terhadap laba dan pendapatan tidak dapat dibandingkan.

**Kata Kunci:** Efisiensi, Reasuransi Syariah, DEA.

#### Informasi artikel

Diterima: 29-05-2021

Direview: 04-07-2021

Diterbitkan: 28-07-2021

<sup>\*</sup>Korespondensi (Correspondence):  
Abdul Ghoni

Open access under Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International Licence (CC-BY-NC-SA)



#### ABSTRACT

This study aims to determine the level of efficiency between Sharia reinsurance companies in Indonesia, both in the form of a Sharia Business Unit (UUS) or in the form of a full pledged using the Data Envelopment Analysis (DEA) method. This study uses data from Sharia reinsurance companies in 2018 and 2019 with the input data being assets and general expenses, while the output data are profits and operating income. The results of data processing show that sharia reinsurance companies, both in the form of business units and full pledged ones, are not comparable in terms of efficiency of profit and income.

**Keywords:** efficiency, Reinsurance Sharia, DEA.

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan(OJK) tahun 2020 (Tabel.1), terdapat 60 perusahaan asuransi syariah di Indonesia, yaitu 13 perusahaan penuh (*full pledge*) dan 47 masih berbentuk unit usaha syariah (UUS) yang terdiri dari 3 jenis usaha, yaitu 30 perusahaan asuransi jiwa syariah, 26 perusahaan asuransi umum syariah dan 4 perusahaan reasuransi syariah.

Tabel 1.

Jumlah Pelaku Usaha Asuransi Syariah Per 31 Des 2020

Jenis	Full Pledge	Unit Usaha	Total
Asuransi Jiwa Syariah	7	23	30
Asuransi Umum Syariah	5	21	26
Reasuransi Syariah	1	3	4
TOTAL	13	47	60

Sumber: OJK

Peningkatan kapasitas reasuransi syariah di Indonesia merupakan salah satu kunci penting dalam pengembangan industri asuransi syariah, ini masih merupakan tantangan karena keterbatasan kapasitas risk coverage industri asuransi nasional untuk dapat mencakup risiko proyek yang berskala besar. (Ramadhani, 2015). Dari 4 perusahaan reasuransi syariah, 1 berbentuk *full pledged* dan 3 berbentuk unit usaha syariah. Dari ketiga perusahaan unit usaha syariah ini memiliki kewajiban untuk memutuskan apakah akan melakukan *spin-off* atau mengembalikan ijin unit usaha syariahnya mengacu pada UU No. 40 tahun 2014 tentang perasuransian yang menyatakan bahwa perusahaan asuransi syariah yang berbentuk unit usaha wajib melakukan *spin-off* selambat-lambat nya 10 tahun

sejak di undangkan, yaitu tahun 2024. Perusahaan unit usaha syariah harus memutuskan untuk melakukan *spin-off* atau sebaliknya mengembalikan ijin syariah sekiranya kondisi yang terjadi kurang menguntungkan bagi induk perusahaan di kemudian hari.

Salah satu pertimbangan pelaku industri untuk melakukan atau tidak melakukan *spin-off*, selain dari kondisi market adalah, bahwa dengan melakukan *spin-off* maka biaya operasional akan semakin membengkak dengan terbentuk nya struktur organisasi yang lengkap sebagai anak usaha perusahaan induk, dibandingkan hanya dalam bentuk unit usaha (divisi), sehingga keputusan *spin-off* dikhawatirkan akan mengurangi laba unit usaha bahkan dapat mengalami kerugian yang berdampak kepada perusahaan induk.

*Spin-off* yang dilakukan oleh perusahaan induk dapat memberikan keuntungan seperti yang disampaikan oleh (Uddin, 2010), (Hollowell, 2009) dan (Halai, 2015), dapat juga berdampak kurang efisien menurut (Fitriyani, 2018), sehingga dapat merugikan perusahaan induknya.

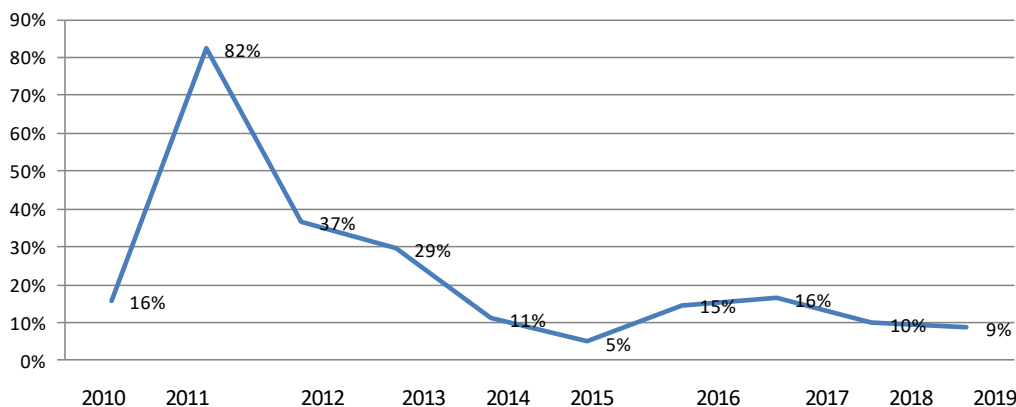
Tabel 2.

*Financial Highlight Asuransi Syariah 2009 sd 2019 (dalam milyar rupiah)*

Keterangan	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aset	3.022	3.542	9.152	13.240	16.650	22.380	26.519	33.244	40.520	41.915	45.453
Kontribusi	2.408	2.787	5.081	6.950	9.000	10.000	10.489	12.028	13.995	15.369	16.704

Sumber: OJK

Industri asuransi syariah selama satu dekade terakhir mengalami penurunan pertumbuhan kontribusi, khususnya untuk industri asuransi umum syariah bahkan mengalami pertumbuhan kontribusi yang negatif. Rata-rata pertumbuhan kontribusi industri asuransi syariah (asuransi Jiwa dan Umum) selama 10 tahun terakhir adalah sebesar 23%, walaupun 5 tahun pertama periode 2009 s.d 2014 rata-rata industri sebesar 35% lebih tinggi dan 5 tahun kedua periode 2014 s.d 2019 menurun menjadi 11%. Walaupun menurun pertumbuhan tersebut masih *double digit*, disumbangkan lebih besar dari industri asuransi jiwa syariah, sedangkan asuransi umum syariah mengalami pertumbuhan kontribusi yang negatif (Tabel 2 dan Gambar 1).



Gambar 1.

Pertumbuhan Kontribusi Asuransi Syariah di Indonesia

Berdasarkan Gambar 1 diatas, pada tahun 2010 ke 2011 mengalami kenaikan pertumbuhan kontribusi yang signifikan, namun setelahnya sejak tahun 2011 s.d 2019 terjadi penurunan dan kenaikan kecil, bahkan sempat menyentuh angka pertumbuhan sebesar 5%. Khusus untuk asuransi umum syariah selama 3 tahun terakhir mengalami penurunan pertumbuhan kontribusi yang negatif (Gambar 2).

Tabel 3.

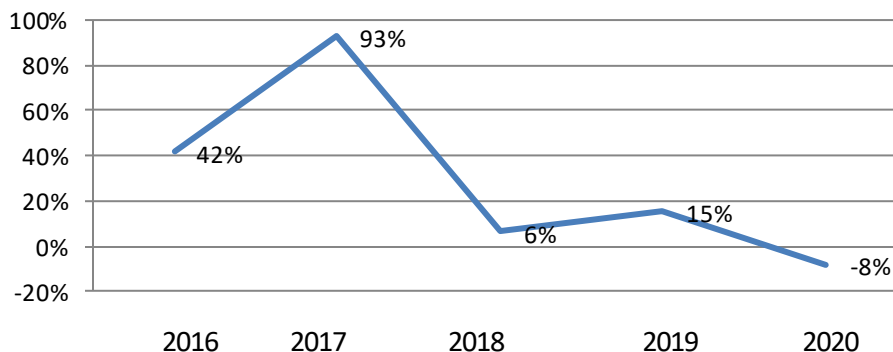
*Financial Highlight Reasuransi Umum Syariah 2015 sd 2020 (dalam milyar rupiah)*

Keterangan	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aset	1.119	1.368	1.702	1.864	2.063	2.109
Modal	815	903	1.001	988	1.080	990
Kontribusi	286	405	780	829	957	882

Surplus/Defisit Dana Tabarru	23	15	225	56	85	(54)
Laba	51	51	249	31	127	(6)

Sumber: OJK

Pada tahun 2016 dan 2017 pertumbuhan kontribusi masih positif dan meningkat signifikan, namun 2017 menuju 2020 cenderung mengalami penurunan pertumbuhan kontribusi, bahkan negatif.



Gambar 2.  
Pertumbuhan Kontribusi Reasuransi Umum Syariah di Indonesia

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan kontribusi perusahaan reasuransi syariah di Indonesia cenderung menurun, namun secara regulasi diwajibkan untuk melakukan *spin-off* yang dapat berpotensi meningkatnya beban operasional perusahaan. Namun masih sedikit penelitian yang membahas mengenai tingkat efisiensi industri asuransi syariah, khususnya dalam menghadapi ketentuan *spin-off*. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada perbedaan tingkat efisiensi perusahaan reasuransi syariah antara yang berbentuk *full-pledge* dengan yang masih unit usaha syariah yang memiliki kewajiban *spin-off* dalam waktu dekat tersebut.

## II. LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Reasuransi Syariah

Reasuransi Syariah merupakan usaha pengelolaan risiko yang berdasarkan Prinsip Syariah atas risiko yang dihadapi oleh perusahaan asuransi syariah, perusahaan penjaminan syariah, atau perusahaan reasuransi syariah lainnya (Suma & Qo'immudin, 2020). Prinsip syariah tersebut adalah meniadakan unsur ketidakpastian yang disebut *gharar*, unsur judi atau disebut *maisir* dan unsur bunga yang dikategorikan *riba* (Riaz, 2019). Pengertian asuransi syariah menurut Fatwa DSN adalah Asuransi Syariah (*Ta'min*, Asuransi Syariah atau *Tadhmun*) merupakan usaha saling melindungi dan tolong-menolong diantara sejumlah orang/pihak melalui investasi dalam bentuk aset dan / atau tabarru' yang memberikan pola pengembalian untuk menghadapi resiko tertentu melalui akad (perikatan) yang sesuai dengan syariah.

Konsep asuransi syariah berbeda dengan konsep asuransi konvensional. Pada asuransi syariah, peserta asuransi melakukan perjanjian/perikatan dengan perusahaan asuransi berdasarkan akad tabarru. Peserta menyetorkan premi/dana kontribusi sejumlah yang telah disepakati. Dana peserta ini akan dikelola oleh entitas perusahaan asuransi yang akan menjadi bagian dari dana tabarru. Dana kontribusi tidak diakui sebagai pendapatan perusahaan. Perusahaan asuransi hanya mengakui pendapatan sebesar *ujroh* yang diterima dari jasa mengelola dana tersebut. Dalam konsep asuransi syariah ini, para peserta saling melakukan tanggung-menanggung sehingga terjadi *sharing* risiko sesama peserta dan pihak perusahaan hanya menjalankan fungsi sebagai pengelola, baik dalam mengelola dana maupun pembayaran klaim bagi peserta (Suma & Qo'immudin, 2020). Hal inilah yang membedakan dengan asuransi konvensional di mana pada asuransi konvensional bukan *sharing* risiko tetapi mentransfer risiko dari peserta kepada perusahaan asuransi.

### Efisiensi

Efisiensi dapat memperlihatkan kemampuan sutau organisasi/entitas dalam mengelola sumber daya perusahaan untuk mencapai tujuan atau sasaran (Rakhmawati, 2017). Efisiensi dapat menunjukkan hasil kinerja yang dicapai dengan beberapa strategi yang dilakukan. Pengertian efisiensi

menurut (Niswati, 2014) merupakan kemampuan yang dimiliki oleh entitas untuk melakukan pekerjaan dengan tepat dan sesuai dengan yang direncanakan, output yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan inputnya. Pengukuran efisiensi perlu dilakukan untuk mengetahui apakah yang dilakukan oleh suatu entitas tepat atau tidak. Terkait dengan pengukuran efisiensi, ada beberapa indikator yang dapat digunakan, salah satunya adalah profitabilitas. Menurut (Sari & Saraswati, 2017) profitabilitas mempengaruhi tingkat efisiensi suatu perusahaan. Unsur-unsur pembentukan terjadinya profitabilitas dalam hal ini dapat berupa aset yang menghasilkan pendapatan dan keuntungan atau lebih dikenal dengan ROA, unsur pendapatan, dan beban sebagai pengurang pendapatan sehingga menghasilkan laba bagi perusahaan (Mawaddah, 2015).

### **Efisiensi menurut Islam**

Dalam teori konsumsi Islam berdasarkan Imam Al Ghazali bahwa seseorang yang ingin memenuhi kebutuhannya dengan semaksimal mungkin atau selalu ingin lebih haruslah berhati-hati karena dapat dikhawatirkan mencapai pada tingkat keserakahan dan pengejaran nafsu pribadi, sehingga menurut Imam Al Ghazali bahwa kegiatan yang berhubungan dengan kewajiban sosial harus dilakukan secara efisien (A, 2007).

Ada beberapa dalil yang dapat menjadi dasar bagi umat Islam dalam mencari rezeki agar kehidupannya layak dan tidak bersikap boros, seperti dalam firman Allah SWT QS Az-Zukhruf: 32 yang berbunyi” Apakah mereka yang membagi-bagi rahmat Tuhanmu? Kami telah menentukan antara mereka penghidupan mereka dalam kehidupan dunia, dan kami telah meninggikan sebahagian mereka atas sebagian yang lain beberapa derajat, agar sebagian mereka dapat mempergunakan sebagian yang lain. Dan rahmat Tuhanmu lebih baik dari apa yang mereka kumpulkan.” Juga dalam QS Al-Israa’: 26-27 yang berbunyi” Dan berikanlah haknya kepada kerabat dekat, juga kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan; dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya orang-orang yang pemboros itu adalah saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya” (Al-Qur’an dan terjemahan, 2017).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Islam bagi pelaku ekonomi dalam menjalankan usahanya sebaiknya tidak melanggar batasan yang telah Allah SWT tentukan supaya hasilnya dapat optimal, tidak ada yang dirugikan dan tidak boros.

(Uddin, 2010) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perusahaan induk mendapatkan keuntungan setelah melakukan *spin-off* dalam hal efisiensi operasional dan mengurangi asimetri informasi. (Hollowell, 2009) di dalam penelitian menemukan bahwa *spin-off* yang terjadi berdampak kepada harga pasar saham perusahaan induk yang unggul secara konsisten selama 4 tahun sejak dilakukan *spin-off*. (Halai, 2015) didalam tesisnya juga menyatakan bahwa *spin-off* memberikan sedikit pengaruh terhadap peningkatan kinerja induk perusahaan.

(Fitriyani, 2018) melakukan penelitian tingkat efisiensi terhadap pelaku asuransi syariah baik asuransi umum syariah maupun asuransi jiwa syariah di Indonesia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan menggunakan data input beban umum & administrasi, klaim dan aset, sedangkan data outputnya adalah pendapatan investasi dan dana tabarru’. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada sebagian perusahaan asuransi yang efisien dan ada sebagian yang kurang efisien.

Al Arif (2015) dalam penelitiannya terkait *spin-off* dan tingkat efisiensi di perbankan syariah menemukan bahwa terdapat hubungan antara kebijakan *spin-off* terhadap efisiensi operasional bank dan perbankan di Indonesia dinilai kurang efisien setelah *spin-off* dibandingkan sebelum *spin-off*. (Bagus, 2019) didalam penelitian tentang kebijakan *spin-off* dan efisiensi di perbankan syariah Indonesia sebaliknya menemukan bahwa penerapan kebijakan *spin-off* secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional perbankan syariah dan *Return on Asset* (ROA) terbukti berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat efisiensi serta *Financing Deposit Ratio* (FDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan syariah di Indonesia.

Taga, dkk (2010) sendiri didalam penelitiannya di Bank BNI Syariah menunjukkan bahwa kinerja keuangan Bank BNI Syariah terdapat perbedaan kinerja keuangan antara sebelum dan sesudah *Spin-off* terjadi pada aset, keuntungan bank, dan dana pihak ketiga (DPK). Hal ini dapat dilihat dari perkembangannya pasca melakukan *Spin-off*. (Sihombing & Yahya, 2016) dalam penelitian tentang pengaruh *spin-off* terhadap profitabilitas di perbankan syariah Indonesia menunjukkan bahwa

kebijakan *spin-off* dan dana pihak ketiga bank tidak berpengaruh terhadap profitabilitas, sedangkan variabel beban operasi terhadap pendapatan operasi berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

### Hipotesis

H1= Unit usaha syariah jauh lebih efisien dibandingkan dengan perusahaan penuh (*full-pledge*)

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA adalah teknik pemrograman yang bersifat matematis yang digunakan dalam melakukan evaluasi dalam hal efisiensi dari kumpulan unit-unit pembuat keputusan decision making unit (DMU) dalam pengelolaan sumber daya (input) dengan jenis yang sama sehingga menjadi hasil (output) dengan jenis yang sama pula, adapun hubungan bentuk fungsi dari input kepada output tidak diketahui. Istilah DMU didalam metode DEA dapat bermacam-macam unit, seperti bank, retail store, asuransi dan unit apa saja yang mungkin memiliki kesamaan karakteristik operasional (Purwantoro dan Siswandi, 2006).

Metode DEA ini dikembangkan oleh (Farrell, 1957) dalam mengukur tingkat efisiensi teknik satu input dan satu output, menjadi multi input dan multi output, kemudian menggunakan kerangka nilai efisiensi sebagai rasio input (*single virtual input*) dengan output (*single virtual output*). Pada awalnya, Metode DEA ini dipopulerkan oleh (Charnes, W.W., & E.Rhodes, 1978) dengan metode *constant return to scale* (CRS), setelah itu dikembangkan lagi oleh (Banker, Charnes, & W.W., 1984) untuk *variable return to scale* (VRS), yang kemudian dikenal dengan model CCR dan BCC (Sutawijaya & Lestari, 2009). Untuk model CRS ini fungsi pembatas pada tiap DMU memiliki pola yang sama, yang berbeda hanya pada fungsi tujuan atau fungsi DMU yang akan diukur. Model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n \lambda_j \chi_{ij} &\leq \phi \chi_{i0} \quad i = 1, 2, \dots, m; \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j \chi_{rj} &\geq y_{r0} \quad r = 1, 2, \dots, s; \\ \lambda &\gg 0 \quad j = 1, 2, \dots, n. \end{aligned}$$

$j$  = dmu unit ke...,  $\chi$  = input,  $y$  = output,  $i$  = input dmu ke...,  $r$  = output dmu ke..

DMU yang nilai efisiensinya kurang dari 1 berarti tidak efisien, sedangkan DMU yang nilai efisiensinya sama dengan 1 berarti efisien

Kelebihan Metode DEA berdasarkan pendapat (Muharam & Pusvitasari, 2007) adalah pertama, dapat melakukan pengukuran efisiensi beberapa UKE (Unit Kegiatan Ekonomi) sejenis dengan menggunakan banyak input dan output. Kedua, tidak harus mencari asumsi bentuk fungsi hubungan antara variabel input dan output dari UKE sejenis yang akan diukur tersebut. Ketiga, UKE-UKE akan dibandingkan secara langsung dengan sesamanya. Keempat, faktor input serta output boleh memiliki satuan pengukuran yang berbeda dan tidak perlu melakukan perubahan satuan dari kedua variabel.

DEA fokus tujuannya adalah melakukan evaluasi atas kinerja suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE). Suatu UKE dapat dinyatakan efisien jika nilai dualnya sama dengan 1 (nilai efisiensi 100 persen), sebaliknya apabila nilai nya kurang dari 1 maka UKE bersangkutan dianggap kurang efisien. Analisis yang dilakukan tersebut berdasarkan evaluasi terhadap efisiensi dari UKE yang sebanding, selanjutnya UKE-UKE yang nilainya efisien tersebut akan membentuk garis frontier. Jika UKE berada dalam garis frontier, maka UKE tersebut dikatakan efisien terhadap UKE lainnya yang terdapat dalam sampel. DEA juga dapat menunjukkan UKE-UKE yang menjadi referensi bagi UKE-UKE yang tidak efisien.

Pada awalnya, DEA digunakan dalam mengatasi kekurangan yang dimiliki oleh analisis rasio dan regresi berganda. Analisis rasio tersebut hanya dapat memberikan informasi bahwa UKE tertentu memiliki kemampuan khusus mengkonversi satu jenis input ke satu jenis output, dibandingkan

analisis regresi berganda menggabungkan banyak output menjadi satu. DEA dirancang dengan tujuan mengukur efisiensi suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) dengan menggunakan input dan output yang lebih dari satu, di mana penggabungan tersebut tidak mungkin dilakukan (Sutawijaya & Lestari, 2009).

Terdapat beberapa pendekatan yang dapat digunakan didalam metode parametrik dan metode non-parametrik untuk mengukur hubungan antara input dan output dalam kegiatan suatu lembaga keuangan (Muharam & Pusvitasari, 2007). Pendekatan tersebut adalah; pertama, pendekatan aset (*the assets approach*). Pendekatan ini menerangkan fungsi utama suatu lembaga keuangan sebagai pemberi pinjaman. Pada pendekatan ini, output yang akan diukur didefinisikan ke dalam bentuk aset. Kedua, pendekatan produksi (*the production approach*). Dalam pendekatan ini menjelaskan suatu lembaga keuangan sebagai produsen dari akun depositonya dan kredit pinjamannya, dan output sebagai jumlah tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset tetap dan biaya lainnya. Dan, ketiga adalah pendekatan intermediasi (*the intermediation approach*).

Pendekatan intermediasi menerangkan suatu lembaga keuangan sebagai mediasi antara unit surplus dengan unit defisit. Dengan adanya beberapa pendekatan diatas, maka dalam pengukuran efisiensi lembaga keuangan dan keputusan untuk menentukan variabel input dan variabel output yang digunakan akan berbeda-beda. Di dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi sebagai penentuan input dan output. Input yang digunakan dalam penelitian ini adalah total aset dan beban umum, sedangkan outputnya adalah laba dan pendapatan usaha.

### Jenis, Populasi dan Sampel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data yang dijadikan variable input dan output dalam penelitian ini menggunakan berasal dari laporan keuangan perusahaan reasuransi syariah tahun 2018 dan tahun 2019. Populasi berdasarkan data OJK pada tabel 4 dibawah ini untuk tahun 2019 adalah 3 perusahaan reasuransi syariah, 1 perusahaan berbentuk penuh dan 2 perusahaan berbentuk unit usaha syariah, sedangkan yang dijadikan sampel adalah keseluruhan populasi.

Tabel 4.  
Perusahaan Reasuransi Syariah (DMU)

No.	Nama Perusahaan Reasuransi	Bentuk Usaha
1.	PT Reasuransi Syariah Indonesia (Reindo)	Full Peldged
2.	PT Reasuransi Nasional Indonesia (Nasre)	Unit Usaha
3.	PT. Maskapai Reasuransi Indonesia (Marein)	Unit Usaha

Sumber: OJK 2019

### Model Empiris

Data input dan output yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan menggunakan aplikasi *DEA-Solver*. Berdasarkan proses pengolahan data di aplikasi *DEA-Solver*, tahap pertama melakukan penginputan data input dan data output, kemudian menentukan Orientasi DEA yang dalam penelitian ini orientasi yang dipilih adalah *output oriented*. Pemilihan *input oriented* menurut (Rakhmawati, 2017), efisiensi dilihat sebagai pengurangan penggunaan masukan dengan mempertahankan nilai *outputnya*, sebaliknya untuk *output oriented*, yang dipertahankan adalah nilai inputnya, sedangkan outputnya berubah-ubah sesuai yang seharusnya. Pada penelitian ini, orientasi yang dipilih adalah *output oriented*, yaitu mempertahankan nilai input sesuai dengan data, yaitu data beban dan aset masing-masing DMU tahun 2018 dan tahun 2019, dan menghasilkan *output* yang seharusnya agar terwujudnya efisiensi, nilai laba dan pendapatan yang seharusnya dengan menggunakan sumber daya aset dan pengeluaran beban.

Pada tahapan pemilihan model DEA dikenal model CCR atau CRS (*Constant Return to Scale*) dan model BCC atau VRS (*Variabel Return to Scale*). Model CRS merupakan model dimana setiap kenaikan nilai input yang digunakan akan menyebabkan kenaikan output yang proporsional dengan kisaran 10 %, sedangkan model VRS merupakan model dimana setiap kenaikan nilai input dapat menghasilkan *output* yang tidak proporsional, bisa lebih tinggi dan dapat lebih rendah (Ramanathan, 2003). Pada penelitian ini model DEA yang digunakan adalah model CCR atau CRS (*Constant Return to Scale*). Hal ini disebabkan setiap kenaikan nilai aset dan pengeluaran beban yang digunakan akan menyebabkan kenaikan output, nilai pendapatan dan beban, yang nilainya

proporsional.

**Teknis Analisis**

Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan untuk menghasilkan tingkat efisiensi adalah model DEA. Model DEA lebih memfokuskan tujuannya, yaitu mengevaluasi kinerja suatu Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) atau DMU. Suatu DMU dikatakan efisien secara relatif apabila nilai dualnya sama dengan 1 (nilai efisiensi 100 persen), sebaliknya apabila nilai dualnya kurang dari 1 maka UKE bersangkutan dianggap tidak efisien secara relatif. Analisis yang dilakukan berdasarkan evaluasi terhadap efisiensi relatif dari DMU yang sebanding, selanjutnya DMU-DMU yang efisien tersebut akan membentuk garis frontier. Apabila DMU berada dalam garis frontier, DMU tersebut dapat dikatakan efisien relatif dibandingkan dengan DMU lainnya dalam sampel. DEA juga dapat menunjukkan DMU-DMU yang menjadi referensi bagi DMU-DMU yang tidak efisien.

**IV. PEMBAHASAN**

**Efisiensi Reasuransi Syariah terhadap Laba**

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap laba yang paling efisien dengan tingkat 100% dibandingkan dengan DMU yang lain. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa Unit Usaha Syariah Marein untuk periode tahun 2019 paling efisien terhadap Laba dibandingkan dengan perusahaan reasuransi syariah lain pada 2018 dan 2019. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriyani, 2018) bahwa ada sebagian perusahaan asuransi yang efisien dan ada sebagian yang kurang efisien.

Tabel 5.  
Hasil Perhitungan Efisiensi Reasuransi Syariah terhadap Laba

DMU - Year	Efficiency Level
Marein - 2019	1,0000
Reindo - 2019	0,6262
Nasre - 2018	0,5664
Nasre - 2019	0,5446
Marein - 2018	0,4230
Reindo - 2018	0,2760

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang diolah kembali

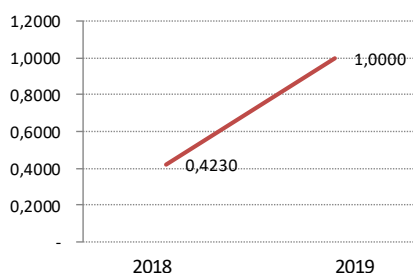
Untuk masing-masing reasuransi syariah, maka dapat dilihat di tabel 5 sampai dengan 7 dan gambar 3 sampai dengan 5.

Tabel 6.  
Efisiensi Marein Syariah terhadap Laba

Year	Efficiency Level
2018	0,4230
2019	1,0000

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

Berdasarkan Tabel 5, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap laba makin efisien dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 3.  
Efisiensi Marein Syariah Terhadap Laba

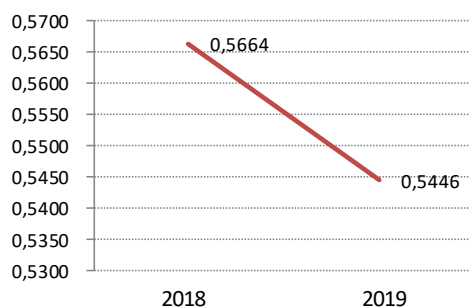
Dari gambar 3 dapat dilihat grafik yang meningkat tingkat efisiensi marerin syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

Tabel 7.  
Efisiensi Nasre Syariah terhadap Laba

Year	Efficiency Level
2018	0,5664
2019	0,5446

Sumber : DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang diolah kembali

Berdasarkan Tabel 6, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap laba sedikit menurun dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 4.

Efisiensi Nasre Syariah Terhadap Laba

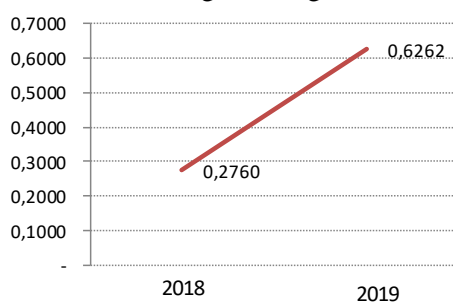
Dari gambar 4 dapat dilihat grafik yang menurun tingkat efisiensi Nasre syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

Tabel 8.  
Efisiensi Reindo Syariah terhadap Laba

Year	Efficiency Level
2018	0,2760
2019	0,6262

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang diolah kembali

Berdasarkan Tabel 8, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Reindo syariah periode tahun 2019 terhadap laba makin efisien dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 5.

Efisiensi Nasre Syariah Terhadap Laba

Dari gambar 5 dapat dilihat grafik yang meningkat tingkat efisiensi reindo syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

### Tingkat Inefisiensi Reasuransi Syariah Terhadap Laba

Dari 6 periode DMU yang dibandingkan dari Marein syariah, Nasre Syariah dan Reindo syariah, untuk tingkat efisiensi terhadap laba hanya 1 periode yang efisien, yaitu Marein Tahun 2019, sisanya 5 periode tidak efisien. Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa Reindo-2019 beban umumnya adalah sebesar Rp36 Milyar, seharusnya diproyeksikan sebesar Rp15 Milyar, sehingga harus diturunkan sebesar 59% dan untuk laba yang diperoleh sebesar Rp46 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp73Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 60% labanya. Begitu pula halnya dengan Nasre-2018 beban umumnya adalah sebesar Rp11 Milyar, seharusnya diproyeksikan sebesar Rp10 Milyar, sehingga harus diturunkan sebesar 10% dan untuk laba yang diperoleh sebesar Rp28



Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp49Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 77% labanya. Nasre-2019 beban umumnya adalah sebesar Rp13 Milyar, seharusnya diproyeksikan sebesar Rp12 Milyar, sehingga harus diturunkan sebesar 7% dan untuk laba yang diperoleh sebesar Rp33 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp61Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 84% labanya, Marein-2018 beban umumnya adalah sebesar Rp5 Milyar, seharusnya diproyeksikan sebesar Rp4 Milyar, sehingga harus diturunkan sebesar 15% dan untuk laba yang diperoleh sebesar Rp9 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp21Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 136% labanya dan terakhir Reindo-2018 beban umumnya adalah sebesar Rp32 Milyar, seharusnya diproyeksikan sebesar Rp14 Milyar, sehingga harus diturunkan sebesar 57% dan untuk laba yang diperoleh sebesar Rp19 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp69Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 262% labanya

Tabel 9.  
Input-Output Reasuransi Syariah yang tidak Efisien Terhadap Laba (dalam Milyar Rupiah)

No.	DMU	Score	Rank	Beban Umum			Aset			Laba		
				Data	Projection	Diff.(%)	Data	Projection	Diff.(%)	Data	Projection	Diff.(%)
1	Marein - 2019	1,0000	1	5	5	-	309	309	-	25	25	-
2	Reindo - 2019	0,6262	2	36	15	- 59	908	908	-	46	73	60
3	Nasre - 2018	0,5664	3	11	10	- 10	611	611	-	28	49	77
4	Nasre - 2019	0,5446	4	13	12	- 7	749	749	-	33	61	84
5	Marein - 2018	0,4230	5	5	4	- 15	263	263	-	9	21	136
6	Reindo - 2018	0,2760	6	32	14	- 57	851	851	-	19	69	262

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

### Efisiensi Reasuransi Syariah terhadap Pendapatan Usaha

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap pendapatan juga yang paling efisien dengan tingkat 100% dibandingkan dengan DMU yang lain. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa Unit Usaha Syariah Marein untuk periode tahun 2019 juga paling efisien terhadap Pendapatan dibandingkan dengan perusahaan reasuransi syariah lain pada 2018 dan 2019.

Tabel 10.  
Hasil Perhitungan Efisiensi Reasuransi Syariah terhadap Pendapatan

DMU - Year	Efficiency Level
Marein - 2019	1,0000
Reindo - 2019	0,9947
Nasre - 2018	0,8938
Nasre - 2019	0,8586
Marein - 2018	0,8169
Reindo - 2018	0,7458

Sumber : DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

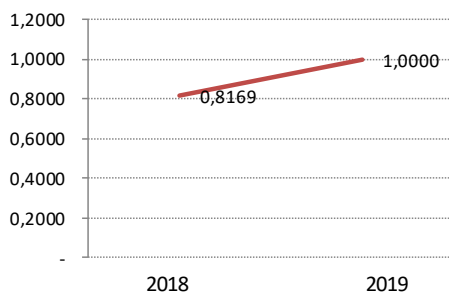
Untuk masing-masing reasuransi syariah, maka dapat dilihat di tabel 9 sampai dengan 12 dan gambar 6 sampai dengan 8.

Tabel 11.  
Efisiensi Marein Syariah terhadap Pendapatan

Year	Efficiency Level
2018	0,8169
2019	1,0000

Sumber : DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

Berdasarkan Tabel 11, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap laba makin efisien dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 6.  
Efisiensi Marein Syariah Terhadap Pendapatan

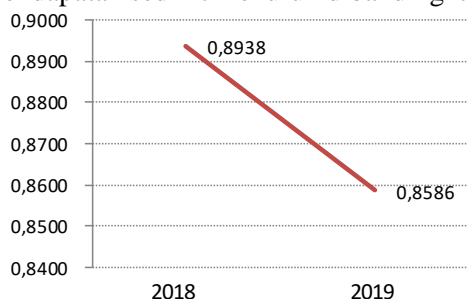
Dari gambar 6 dapat dilihat grafik yang meningkat tingkat efisiensi marerin syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

Tabel 12.  
Efisiensi Nasre Syariah terhadap Pendapatan

Year	Efficiency Level
2018	0,8938
2019	0,8586

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

Berdasarkan Tabel 11, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Marien unit syariah periode tahun 2019 terhadap Pendapatan sedikit menurun dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 7.  
Efisiensi Nasre Syariah Terhadap Pendapatan

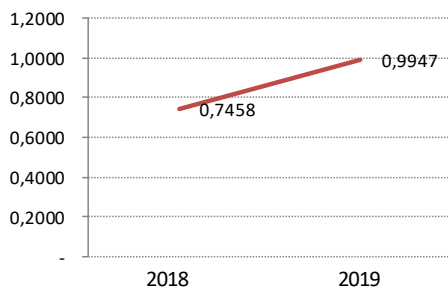
Dari gambar 7 dapat dilihat grafik yang menurun tingkat efisiensi Nasre syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

Tabel 11. Efisiensi Reindo Syariah terhadap Pendapatan

Year	Efficiency Level
2018	0,7458
2019	0,9947

Sumber : DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

Berdasarkan Tabel 11, maka dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi Reindo syariah periode tahun 2019 terhadap laba makin efisien dibandingkan dengan tahun 2018.



Gambar 8.  
Efisiensi Nasre Syariah Terhadap Laba

Dari gambar 8 dapat dilihat grafik yang meningkat tingkat efisiensi reindo syariah dari tahun 2018 ke tahun 2019.

## Tingkat Inefisiensi Reasuransi Syariah Terhadap Pendapatan

Dari 6 periode DMU yang dibandingkan dari Marein syariah, Nasre Syariah dan Reindo syariah, untuk tingkat efisiensi terhadap pendapatan juga hanya 1 periode yang efisien, yaitu Marein Tahun 2019, sisanya 5 periode tidak efisien. Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa Reindo-2019 pendapatan yang diperoleh sebesar Rp76 Milyar, seharusnya dalam proyeksi juga sebesar Rp76Milyar, sehingga hanya perlu ditingkatkan sebesar 1%, hampir efisiensi, hanya selisih dibawah koma. Untuk Nasre-2018 pendapatan yang diperoleh sebesar Rp64 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp72Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 12% pendapatannya. Nasre-2019 untuk pendapatan yang diperoleh sebesar Rp19 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp22 Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 16% pendapatannya, Marein-2018 pendapatan yang diperoleh sebesar Rp42 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp51Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 22% pendapatannya dan terakhir Reindo-2018 pendapatan yang diperoleh sebesar Rp47 Milyar, seharusnya dalam proyeksi sebesar Rp63Milyar, sehingga perlu ditingkatkan sebesar 34% labanya

Tabel 12.

Input-Output Reasuransi Syariah yang tidak Efisien Terhadap Pendapatan (dalam Milyar Rupiah)

No.	DMU	Score	Rank	Beban Umum			Aset			Pend. Usaha		
				Data	Projection	Diff.(%)	Data	Projection	Diff.(%)	Data	Projection	Diff.(%)
1	Marein - 2019	1,0000	1	5	5	-	309	309	-	26	26	-
2	Reindo - 2019	0,9947	2	36	15	-	908	908	-	76	76	1
3	Reindo - 2018	0,8938	3	32	14	-	851	851	-	64	72	12
4	Marein - 2018	0,8586	4	5	4	-	263	263	-	19	22	16
5	Nasre - 2018	0,8169	5	11	10	-	611	611	-	42	51	22
6	Nasre - 2019	0,7458	6	13	12	-	749	749	-	47	63	34

Sumber: DEA-Solver LV8.0/ CCR(CCR-O) yang di olah kembali

## V. SIMPULAN

### Simpulan

Dari penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini dapat di ambil kesimpulan bahwa Tingkat efisiensi, baik itu untuk tingkat efisiensi terhadap laba maupun tingkat efisiensi terhadap pendapatan untuk unit usaha syariah maupun yang berbentuk *full pledged* adalah tidak dapat dibandingkan, karena unit usaha reasuransi syariah yang berjalan, ada yang lebih efisien dan ada yang kurang efisien dibandingkan dengan yang berbentuk *full pledged*.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka perusahaan unit usaha reasuransi syariah dapat tetap menjalankan *spin-off* karena dengan skala bisnis saat ini berjalan sudah dapat terjadi tingkat efisiensi yang diperlukan setelah *spin-off* dilakukan.

### Saran

Bagi Perusahaan, sebaiknya tetap menjaga tingkat efisiensi khususnya biaya operasional perusahaan sehingga keuntungan tetap terjaga dengan baik. Bagi Regulator, diperlukan insentif bagi perusahaan reasuransi unit usaha syariah yang dapat melakukan *spin-off* lebih awal dengan tetap menjaga tingkat efisiensi perusahaan. Bagi Peneliti yang ingin melakukan penelitian tingkat efisiensi perusahaan reasuransi syariah dimasa yang akan datang, sebaiknya dapat menggunakan data periode yang lebih panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Agama Republik Indonesia. (2017). *Al-Qur'an dan terjemahan*. Jakarta: Kemenag RI.
- Al Arif, M. (2015). Keterkaitan kebijakan pemisahan terhadap tingkat efisiensi pada industri perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 19(2), 295–304.
- Pambuko, Z. P. (2019). Kebijakan *spin-off* dan efisiensi perbankan syariah di Indonesia. *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking*, 2(1), 21-38.
- Banker, R., Charnes, A., & W.W., C. (1984). Models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Charnes, A., W. W., C., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units.

- European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Farrell, M. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A*, 120(3), 253-290.
- Fitriyani, T. (2018). *Optimalisasi kinerja unit asuransi syariah menghadapi kebijakan spin-off*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Halai, T. (2015). *Parent company influence on spin-off performance*. Unpublished Thesis. Portugal: University Fernando Pessoa.
- Hollowell, B. (2009). The long-term performance of parent firms and their spin-offs. *The International Journal of Business and Finance Research*. 3(1), 119-129.
- Karim, A. (2007). *Ekonomi mikro Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mawaddah, N. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas syariah. *Jurnal Etikonomi*, 14(2), 241-256.
- Muharam, H., & Pusvitasari, R. (2007). Analisis perbandingan efisiensi bank syariah di Indonesia dengan metode data envelopment analysis (DEA) periode tahun 2005. *Jurnal Fakultas Ekonomi UNDIP*, 80-116.
- Niswati, Z. (2014). Analisis efisiensi kinerja menggunakan model data envelopment. (DEA) pada PT XYZ. *Faktor Exacta*, 7(2), 113-125.
- Rakhmawati, I. (2017). *Pengukuran efisiensi di instansi pemerintah dengan metode data envelopment analysis (DEA) untuk mendukung reformasi birokrasi*. Jakarta: LIPI Press.
- Ramadhani, H. (2015). Prospek dan tantangan perkembangan asuransi syariah di Indonesia. *Al-Tijary: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(1), 57-66.
- Sari, P., & Saraswati, E. (2017). The determinant of banking efficiency in Indonesia (DEA Approach). *Journal of Accounting and Business Education*, 1(2), 208-229.
- Sihombing, N., & Yahya, M. (2016). Pengaruh kebijakan spin-off BOPO DPK dan NPF terhadap profitabilitas perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 1(2), 127-137.
- Suma, M., & Qo'immudin, I. (2020). *Asuransi syariah di Indonesia: Telaah teologis, historis, sosiologis, yuridis, dan futurologis*. Jakarta: Amzah.
- Sutawijaya, A., & Lestari, E. (2009). Efisiensi teknik perbankan indonesia pasca krisis ekonomi: Sebuah studi empiris penerapan model DEA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 49-67.
- Taga, A., Nawawi, K., & Kosim, A. (2010). Perkembangan perbankan syariah sebelum dan sesudah spin-off. *Tafaqquh: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah dan Ahwal Syahsiah*, 4(1), 78-110.
- Uddin, M. (2010). Corporate spin-offs and shareholders' value evidence from Singapore. *The International Journal of Business and Finance Research*, 4(4), 43-58.