

BAB III

OBJEK, METODE, DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen yaitu tingkat solvabilitas (X_1), tingkat profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3) dan satu variabel dependen yaitu tingkat efisiensi (Y). Adapun subjek pada penelitian ini adalah asuransi syariah di Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu metode ilmiah yang datanya berbentuk angka atau bilangan yang dapat diolah dan dianalisis dengan menggunakan perhitungan matematika atau statistika Sekaran & Bougie, (2017).

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif dan kausalitas. Studi deskriptif didesain untuk mengumpulkan data dan menjelaskan terkait karakteristik, kejadian atau situasi yang melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan pengumpulan informasi kualitatif Sekaran & Bougie, (2017). Adapun dalam penelitian ini menggambarkan tingkat solvabilitas (X_1), tingkat profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3), dan tingkat efisiensi (Y) yang terdiri dari variabel *input* (total aset, total beban operasional, perolehan *dana tabarru'* dan total investasi) dan variabel *output* (beban klaim dan total pendapatan).

Studi kausal dilakukan untuk menguji apakah satu variabel dapat menyebabkan variabel yang lain berubah atau tidak, studi ini membantu peneliti mampu menyatakan bahwa variabel X menyebabkan variabel Y dan dibutuhkan penjelasan teori untuk menjelaskan alasan variabel independen (variabel X) mempengaruhi variabel dependen Sekaran & Bougie, (2017). Dalam penelitian ini

akan menjelaskan pengaruh variabel tingkat solvabilitas (X_1), tingkat profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3) terhadap tingkat efisiensi (Y) perusahaan asuransi syariah.

3.4 Definisi Operasionalisasi Variabel

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai definisi operasionalisasi masing-masing variabel yang akan digunakan yaitu menggambarkan tingkat solvabilitas (X_1), tingkat profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3), dan tingkat efisiensi (Y) yang terdiri dari variabel *input* (perolehan dana *tabarru'*, total investasi) dan variabel *output* (beban klaim, total pendapatan).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

No.	Variabel/Definisi	Indikator	Skala
1	Variabel Dependen: Efisiensi Teknis (Y) merupakan perbandingan antara <i>output</i> dengan <i>input</i> , di mana perusahaan mampu mengelola <i>input</i> yang ada secara optimal untuk menghasilkan <i>output</i> yang maksimal Ningsih & Suprayogi (2017).	1. Variabel <i>input</i> (total aset, total beban operasional, perolehan dana <i>tabarru'</i> dan total investasi) 2. Variabel <i>output</i> (beban klaim dan total pendapatan)	Rasio
Sumber data : Laporan keuangan <i>annual</i> asuransi syariah periode 2015-2019			
2	Variabel Independen : Tingkat Solvabilitas (X_1) merupakan selisih antara jumlah Aset yang Diperkenankan (AYD) dari dana <i>tabarru'</i> dan atau dana perusahaan dengan liabilitas yang muncul dari adanya pengelolaan dana <i>tabarru'</i> dan atau dana perusahaan (OJK, 2016).	$RBC = \frac{AYD - Liabilitas}{DTMBR \text{ dan } MMBR} \times 100\%$	Rasio
Sumber data : Laporan keuangan <i>annual</i> asuransi syariah periode 2015-2020			
3	Variabel Independen : Tingkat Profitabilitas (X_2) merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (<i>profit</i>) (Kasmir, 2012).	$ROA = \frac{Laba}{Total Aktiva} \times 100\%$	Rasio
Sumber data : Laporan keuangan <i>annual</i> asuransi syariah periode 2015-2020			
4	Variabel Independen :		Rasio

Ukuran Perusahaan (X3) merupakan perbandingan jumlah aset yang dimiliki masing-masing perusahaan dan menunjukkan kemampuan perusahaan asuransi dalam menanggung risiko yang akan dihadapinya Ambarwati & Hasib (2018).	Ln Total Aset
Sumber data : Laporan keuangan annual asuransi syariah periode 2015-2020	

Sumber : Data diolah penulis, (2021)

Tabel 3.2
Variabel Input - Output Efisiensi Asuransi Syariah

Variabel input / output	Konsep Teoretis / Definisi	Indikator	Skala
Input	Investasi, menurut syariah berkaitan dengan kegiatan perdagangan atau kegiatan usaha, di mana kegiatan usaha dapat berbentuk usaha yang berkaitan dengan suatu produk atau aset maupun usaha jasa (Ainul et al., 2017).	Total Investasi	Rasio
	Dana <i>tabarru'</i> , adalah pemberian sukarela dari seseorang kepada orang lain tanpa ganti rugi sehingga berpindahnya kepemilikan harta dari pemberi ke yang diberi dan diberikan secara ikhlas dengan mengharap ridha Allah kepada sesama peserta asuransi yang mendapat musibah (Sula, 2004).	Perolehan Dana <i>Tabarru'</i>	Rasio
	Total aset merupakan keseluruhan dari aset lancar dan tidak lancar (Benarda, 2016).	Total Aset	Rasio
	Total beban operasional terdiri dari beban komisi, <i>ujrah</i> yang dibayar, beban umum dan administrasi, beban pengembangan, dan beban pemasaran (Sabiti et al., 2017).	Beban umum dan adm, beban pemasaran, beban komisi, <i>ujrah</i>	Rasio
Output	Klaim, merupakan hak peserta asuransi yang wajib diberikan oleh perusahaan asuransi sesuai dengan kesepakatan dalam akad (DSN-MUI, 2001).	Beban Klaim, Klaim <i>Recovery</i>	Rasio
	Total pendapatan merupakan bagi hasil yang diberikan antara perusahaan asuransi dengan peserta asuransi sesuai dengan akad (Puspitasari, 2015).	Total Pendapatan Perusahaan Asuransi Syariah	Rasio

Sumber : Data diolah penulis, (2021)

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi mengacu kepada sekelompok orang, kejadian, atau hal-hal yang menarik di mana peneliti ingin membuat opini (berdasarkan statistik sampel) Sekaran & Bougie, (2017). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan asuransi di Indonesia sebanyak 56 entitas yang terdiri dari 30 asuransi jiwa syariah dan 26 asuransi umum syariah baik yang berstatus *full fledge* maupun unit syariah. Berikut adalah daftar perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian ini.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan Asuransi Syariah di Indonesia

No.	Asuransi Jiwa Syariah (<i>Full Fledge</i>) dan Unit Syariah	No.	Asuransi Umum Syariah (<i>Full Fledge</i>) dan Unit Syariah
1	PT Asuransi Takaful Keluarga	1	PT Asuransi Takaful Umum
2	PT Asuransi Jiwa Syariah Al-Amin	2	PT Asuransi Chubb Syariah Indonesia
3	PT Asuransi Jiwa Syariah Amanahjiwa Giri Artha	3	PT Asuransi Sonwelis Takaful
4	PT Asuransi Jiwa Syariah Jasa Mitra Abadi	4	PT Asuransi Jasa Indonesia
5	Asuransi Jiwa Bersama Bumiputera 1912	5	PT Asuransi Askrida Syariah
6	PT Asuransi Syariah Keluarga Indonesia	6	PT Asuransi Adira Dinamika
7	PT Capital Life Syariah	7	PT Asuransi Allianz Utama Indonesia
8	PT AIA Financial	8	PT Asuransi Astra Buana
9	PT Asuransi Allianz Life Indonesia	9	PT Asuransi Bintang, Tbk
10	PT Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera	10	PT Asuransi Bringin Sejahtera Artamakmur
11	PT Asuransi Jiwa Central Asia Raya	11	PT Asuransi Central Asia
12	PT Asuransi Jiwa Manulife Indonesia	12	PT Asuransi Jasa Raharja Putera
13	PT Asuransi Jiwa Mega Life	13	PT Asuransi Ramayana Tbk.
14	PT Asuransi Jiwa Sinar Mas MSIG	14	PT Asuransi Sinar Mas
15	PT Avrist Assurance	15	PT Asuransi Staco Mandiri
16	PT AXA Financial Indonesia	16	PT Asuransi Tri Pakarta
17	PT AXA Mandiri Financial Services	17	PT Asuransi Umum Bumiputera Muda 1967

Selvika Octaviani Amadea, 2021

EFISIENSI TEKNIS PERUSAHAAN ASURANSI SYARIAH DI INDONESIA:

ANALISIS PENGARUH TINGKAT SOLVABILITAS, TINGKAT PROFITABILITAS, DAN UKURAN PERUSAHAAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

18	PT BNI Life Insurance	18	PT Asuransi Umum Mega
19	PT Great Eastern Life Indonesia	19	PT Tugu Pratama Indonesia
20	PT Panin Daichi Life	20	PT Asuransi Kresna Mitra
21	PT Prudential Life Assurance	21	PT Asuransi Wahana Tata
22	PT Sun Life Financial Indonesia	22	PT Pan Pacific Insurance
23	PT Tokio Marine Life Insurance Indonesia	23	PT Mandiri AXA General Insurance
24	PT ACE Life Assurance	24	PT Asuransi Reliace Indonesia
25	PT Asuransi Jiwa Adisarana Wanaartha	25	PT Asuransi Asei Indonesia
26	PT Asuransi Jiwa Mega Indonesia	26	PT Sampo Insurance Indonesia
27	PT Asuransi Jiwa Reliance Indonesia		
28	PT Asuransi Jiwa Generali Indonesia		
29	PT Astra Aviva Life		
30	PT FWD Insurance Indonesia		

Sumber : (OJK, 2020a)

3.5.2 Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sekaran & Bougie, (2017) *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel yang memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan asuransi syariah terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang sudah beroperasi selama lebih dari 5 tahun.
2. Perusahaan asuransi syariah yang melaporkan laporan keuangan pada tahun 2015 – 2020 secara lengkap.
3. Perusahaan unit syariah asuransi yang menyajikan laporan keuangannya secara terpisah dengan perusahaan induknya.

Berdasarkan kriteria di atas, maka diperoleh 22 sampel perusahaan asuransi syariah. Sampel perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4
Daftar Nama Perusahaan Asuransi Syariah yang Terpilih

No.	Asuransi Jiwa Syariah	No.	Asuransi Umum Syariah
1	PT Asuransi Takaful Keluarga	1	PT Asuransi Takaful Umum
2	PT Asuransi Jiwa Syariah Al-Amin	2	PT Asuransi Chubb Syariah Indonesia
3	PT Asuransi Jiwa Syariah Jasa Mitra Abadi	3	PT Asuransi Sinar Mas Syariah
4	PT Allianz Life Syariah	4	PT Asuransi Allianz Utama
5	PT AIA Financial	5	PT Asuransi Tri Pakarta
6	PT Avrist Assurance	6	PT Asuransi Umum Mega
7	PT PaninDai-Ichi Life	7	PT Asuransi Adira Dinamika
8	PT Asuransi Jiwa Manulife Indonesia		
9	PT Prudential Life Assurance		
10	PT BNI Life Insurance		
11	PT Sun Life Financial Indonesia		
12	PT Asuransi Jiwa Sinar Mas MSIG		
13	PT Asuransi Jiwa Central Asia Raya		
14	PT Tokio Marine Life Insurance Indonesia		
15	PT AXA Financial Indonesia		

Sumber: Penulis (2021), data hasil pencarian

3.6 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Sumber Data

Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang berasal dari dokumen atau media perantara secara tidak langsung. Kemudian data yang digunakan pada penelitian ini adalah data panel yaitu pada laporan keuangan tahunan asuransi syariah di Indonesia pada periode 2015 – 2020. Objek data yang diambil adalah tingkat solvabilitas (X_1), tingkat profitabilitas yang diwakilkan oleh ROA (X_2), ukuran perusahaan yang diwakilkan oleh total aset (X_3), dan tingkat efisiensi (Y) yang diperoleh dari hasil perbandingan antara *input* (total investasi,

Selvika Octaviani Amadea, 2021

EFISIENSI TEKNIS PERUSAHAAN ASURANSI SYARIAH DI INDONESIA:

ANALISIS PENGARUH TINGKAT SOLVABILITAS, TINGKAT PROFITABILITAS, DAN UKURAN PERUSAHAAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

total aset, beban operasional, dan perolehan dana *tabarru'*) dengan *ouput* (total pendapatan dan beban klaim). Laporan keuangan tersebut didapat dari website masing-masing perusahaan asuransi syariah.

Tabel 3.5
Sumber Data

No.	Jenis Data	Sumber Data
1	Tingkat Efisiensi	Laporan keuangan asuransi syariah dengan menggunakan variabel <i>input</i> (total aset, perolehan dana <i>tabarru'</i> , total beban operasional, total investasi) dan variabel <i>ouput</i> (total pendapatan, beban klaim).
2	Tingkat Solvabilitas	Laporan pencapaian tingkat solvabilitas dari laporan keuangan tahunan asuransi syariah.
3	Tingkat Profitabilitas (ROA)	Laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi dari laporan keuangan tahunan asuransi syariah.
4	Ukuran Perusahaan (Total Aset)	Laporan posisi keuangan dari laporan keuangan tahunan asuransi syariah.

Sumber : Data diolah penulis (2021)

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan mempelajari, mengklasifikasikan, dan menggunakan data sekunder berupa catatan Siyoto & Sodik, (2015). Pada penelitian ini, akan mengumpulkan laporan keuangan masing-masing perusahaan asuransi syariah selama periode 2015-2020 dan menggunakan akun-akun yang telah ditentukan sebagai indikator dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif guna memberikan gambaran mengenai tingkat solvabilitas, tingkat profitabilitas, dan ukuran perusahaan sebagai faktor yang mempengaruhi efisiensi perusahaan serta tingkat efisiensi. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari jawaban atas berbagai item variabel yang diteliti (Ferdinand, 2014).

3.7.2 Uji *Stochastic Frontier Analysis*

Dengan mengacu pada penelitian terdahulu penelitian ini akan dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama adalah mengukur nilai efisiensi asuransi syariah menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Metode SFA digunakan untuk mengukur efisiensi masing-masing perusahaan asuransi syariah di Indonesia yang menghasilkan bentuk nilai atau skor efisiensi antar 0 hingga 1. Metode SFA termasuk ke dalam metode parametrik, oleh karenanya memerlukan bentuk fungsi produksi SFA yang disesuaikan dengan jenis data penelitian yang digunakan. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data panel, sehingga bentuk fungsional SFA secara matematis ditulis sebagai berikut Battese & Coelli (1992):

$$Y_{it} = X_{it}\beta + (v_{it} - u_{it})$$

Di mana, Y_{it} adalah logaritma variabel *output* perusahaan ke- i dan periode waktu ke- t , X_{it} adalah logaritma variabel *input* yang digunakan pada perusahaan ke- i dan periode waktu ke- t , β adalah koefisien dari variabel *input* yang digunakan, v_{it} adalah variabel random yang diasumsikan terdistribusi normal dan independen dari v_{it} , dan u_{it} adalah variabel *random* yang diasumsikan disebabkan oleh inefisiensi teknis dalam produksi dan diasumsikan terdistribusi normal. Pada metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), data yang digunakan adalah data yang berdistribusi normal. Adapun bentuk fungsional *stochastic frontier* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel *output* sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \ln Klaim &= \beta_0 + \ln Total\ Investasi\beta_1 + \ln Dana\ Tabarru'\beta_2 + (v_{it} - u_{it}) \\ \ln Pendapatan &= \beta_0 + \ln Investasi\beta_1 + \ln Aset\beta_2 + \ln BOPO\beta_3 + (v_{it} - u_{it}) \end{aligned}$$

Selanjutnya, tahapan kedua dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi pada asuransi syariah di Indonesia dengan menggunakan regresi tobit.

3.7.3 Analisis Regresi Tobit

Menurut (Coelli et al., 2006) analisis regresi tahap kedua digunakan untuk menentukan secara terpisah variabel eksogen terhadap efisiensi dan variabel eksogen mencakup semua faktor yang tidak dapat diperlakukan sebagai *input* tradisional dan tidak diasumsikan di bawah kendali manajer (Yakob et al., 2014). Data efisiensi yang digunakan merupakan hasil dari pengukuran nilai efisiensi menggunakan *stochastic frontier analysis* yang mana nilai tersebut yang dihasilkan antara 0 sampai 1. Dengan demikian, diperlukan analisis regresi yang dapat memproses data terbatas ini agar hasil penelitiannya tidak bias. Analisis regresi yang dapat memperhitungkan variabel dependen dengan nilai terbatas tersebut adalah model regresi yang disebut juga dengan model tobit Greene & Segal (2004).

Model regresi tobit merupakan analisis regresi yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen (*variable predictor*) dan variabel dependen (*variable respond*). Menurut (Yakob et al., 2014) analisis regresi tobit mengasumsikan variabel dependen yang memiliki nilai terbatas atau berdata diskrit yaitu antara 0-100 atau biasanya 0 sedangkan sebagian lainnya merupakan data kontinu. Struktur data seperti ini dinamakan dengan data tersensor Naufal & Firdaus (2017).

Metode tobit mengasumsikan bahwa variabel-variabel bebas tidak terbatas nilainya (*non-censored*), sedangkan variabel terikat terbatas nilainya (*censored*); baik variabel bebas maupun variabel terikat diukur dengan benar; tidak ada autokorelasi; tidak ada heterokedastisitas; tidak ada multikolinearitas yang sempurna (Gujarati, 2003). Analisis regresi tobit pada penelitian ini menggunakan aplikasi stata 14.2. Model regresi tobit yang akan digunakan secara matematis dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon$$

Di mana, Y_t adalah variabel dependen terbatas, β_0 adalah parameter estimasi, β_1 adalah koefisien, X_t adalah variabel independen, dan ε yang merupakan *error*

term. Adapun model regresi yang dapat dituliskan dengan variabel dependen dan independen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 RBC + \beta_2 ROA + \beta_3 \text{total aset} + \varepsilon$$

Di mana,

Y_t	: Variabel dependen nilai efisiensi
β_0	: Parameter estimasi
RBC	: Variabel independen tingkat solvabilitas perusahaan
ROA	: Variabel independen profitabilitas perusahaan
Total Aset	: Variabel independen ukuran perusahaan
ε	: <i>Error term</i>

Tahapan pengujian hipotesis dari uji regresi tobit dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003):

1) Uji Signifikansi Parameter Model

Uji signifikansi parameter model dilakukan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh masing-masing variabel independen yaitu tingkat solvabilitas, tingkat profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen yaitu tingkat efisiensi menggunakan *wald test* dengan rumus sebagai berikut:

$$W_t = \left(\frac{\beta_i}{SE(\beta_i)} \right)^2$$

Di mana, W_t adalah uji *wald* ke $t = 1, 2, 3$; β_i adalah variabel ke $i = 1, 2, 3$; dan SE adalah standar error. Hipotesisnya dapat dituliskan:

$$\begin{aligned} H_0 &: \beta_i = 0 \\ H_1 &: \beta_i \neq 0, \text{ di mana } i = 1, 2, 3 \end{aligned}$$

H_0 ditolak jika $W_t > \chi_{\alpha/2}^2$ atau jika *p-value* $< \alpha$ yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai signifikansi 5%. Untuk nilai $\chi_{\alpha,1}^2$ dapat dilihat pada tabel sebaran *chi-square*.

2) Uji Serentak

Uji serentak dilakukan ketika sudah memperoleh model regresi tobit dari suatu penelitian, uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel tingkat solvabilitas, tingkat profitabilitas, dan ukuran perusahaan secara bersamaan terhadap variabel tingkat efisiensi

menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Hipotesisnya dapat dituliskan:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$$

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 \neq \beta_3$ atau $\beta_1 \neq \beta_2 = \beta_3$ (minimal ada salah satu yang tidak sama dengan nol)

H_0 ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$ yang berarti bahwa ada salah satu atau lebih variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.