Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisa pengaruh antara, ukuran perusahaan (*firm size)*, pertumbuhan penjualan (*sales growth)*, dan tingkat utang (*leverage)* terhadap profitabilitas perusahaan. Objek penelitian yang diteliti adalah perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas yang terdaftar di BEI pada tahun 2014 sampai tahun 2016 dengan menggunakan laporan keuangan yang diterbitkan dan telah diaudit.

Indonesia memiliki banyak sekali perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas. Perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas yang sudah *go public* merupakan perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia (BEI) membagi perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas yang sudah *go public* menjadi 5 sub sektor di dalamya.

Kelompok sub sektor pertama adalah perusahaan dengan sub sektor energi. Terdapat 7 perusahaan yang terdaftar dalam sub sektor energi, yaitu PT Mitra Energi Persada Tbk, Leyand International Tbk, Megapower Makmur Tbk, Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk, Cikarang Listrindo Tbk, Rukun Raharja Tbk, dan Terregra Asia Energy Tbk.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

Kelompok sub sektor kedua adalah perusahaan dengan sub sektor jalan tol, pelabuhan, bandara, dan sejenisnya. Terdapat 3 perusahaan yang terdaftar dalam sub sektor jalan tol, bandara, pelabuhan, dan sejenisnya, antara lain Cipta Marga Nusaphala Persada Tbk, Jasa Marga (Persero) Tbk, dan Nusantara Infrastructure Tbk.

Kelompok sub sektor ketiga adalah perusahaan dengan sub sektor telekomunikasi. Terdapat 5 perusahaan yang terdaftar dalam sub sektor telekomunikasi, yaitu Bakrie Telecom Tbk, XL Axiata Tbk, Smartfren Telecom Tbk, Indosat Tbk, dan Telekomunikasi Indonesia Tbk.

Kelompok sub sektor keempat adalah perusahaan dengan sub sektor transportasi. Terdapat 35 perusahaan yang terdaftar dalam sub sektor transportasi, yaitu Arpeni Pratama Ocean Line Tbk, Adi Sarana Armada Tbk, Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk, Blue Bird Tbk, Berlian Laju Tanker Tbk, Buana Listya Tama Tbk, Capitol Nusantara Indonesia Tbk, Cardig Aero Services Tbk, Garuda Indonesia (Persero) Tbk, Humpuss Intermoda Transportasi Tbk, Indonesia Air Transport & Infrastruktur Tbk, Tanah Laut Tbk, ICTSI Jasa Prima Tbk, Logindo Samuderamakmur Tbk, Ekasari Lorena Transport Tbk, Mitra Bantera Segara Sejati Tbk, Mitra International Resources Tbk, Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk, Nusantara Pelabuhan Handal Tbk, Indo Straits Tbk, Rig Tenders Indonesia Tbk, Steady Safe Tbk, Sidomulyo Selaras Tbk, Sillo Maritime Perdana Tbk, Samudera Indonesia Tbk, Soechi Lines Tbk, Pelayaran Tamarin Samudra Tbk, Express Transindo Utama Tbk, Pelayaran Tempuran Emas Tbk, Trans Power

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

Marine Tbk, Trada Maritime Tbk, Weha Transportasi Indonesia Tbk, Wintermar Offshore Marine Tbk, Zebra Nusantara Tbk, dan PT Pelita Samudera Shipping Tbk.

Kelompok sub sektor kelima adalah perusahaan dengan sub sektor konstruksi non bangunan. Terdapat 9 perusahaan yang terdaftar dalam sub sektor konstruksi non bangunan, yaitu Bali Towerindo Sentra Tbk, Bukaka Teknik Utama Tbk, Inti Bangun Sejahtera Tbk, Indika Energy Tbk, Protech Mitra Perkasa Tbk, Solusi Tunas Pratama Tbk, Tower Bersama Infrastructure Tbk, Sarana Menara Nusantara Tbk, dan Truba Alam Manunggal Engineering Tbk.

3.2. Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian, pasti dibutuhkan adanya metode atau cara sebagai langkah-langkah yang harus dilakukan peneliti untuk mengetahui pemecahan masalah. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode *causal study*. *Causal study* adalah metode analisis yang dilakukan untuk mendeteksi hubungan sebab-akibat atau pengaruh antara beberapa variabel independen dengan variabel dependen. Pada penelitian ini, peneliti ingin mendeteksi hubungan antara ukuran perusahaan (*size),* pertumbuhan penjualan (*sales growth),* dan tingkat utang (*leverage)* sebagai variabel independen dengan profitabilitas perusahaan sebagai variabel dependen.

3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi akibat atau hal yang dipengaruhi dalam penelitian ini. Variabel

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau hal yang mempengaruhi dalam penelitian ini.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas perusahaan yang ditunjukkan dengan menggunakan *Return on Assets (ROA).* Menurut Sujoko dan Soebiantoro (2007), profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *profit* atau laba selama satu periode. Profitabilitas pada penelitian ini ditunjukkan dengan menggunakan *Return On Assets (ROA)* karena *ROA* mengindikasikan efisiensi dimana perusahaan mengatur sumber daya dan asetnya untuk menghasilkan keuntungan. Oleh karena itu, *ROA* dapat menggambarkan seberapa untungnya perusahaan dengan aset yang mereka punya.

Menurut Burja (2011), *Retun on Assets (ROA)* dapat dirumuskan dengan membagi *Net Income* dengan *Total Assets*. *Net Income* merupakan laba operasi perusahaan pada suatu periode. *Net Income* didapat dari *Gross Profit* dikurang dengan *Operating Expense, Depreciation, Interest,* dan *Tax. Total Assets* merupakan seluruh total aset yang dimiliki perusahaan.

Return On Assets (ROA) = Net Income / Total Assets

Keterangan :

Net Income : laba operasi perusahaan pada suatu periode

Total Assets : seluruh total aset yang dimiliki perusahaan

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Ukuran Perusahaan (*Firm Size)*

Menurut Mehta (2017), ukuran perusahaan memberikan gambaran tentang kapasitas produksi yang dimiliki oleh suatu perusahaan dan kemungkinan spektrum layanan yang diberikan kepada konsumennya. Ukuran perusahaan dapat penelitian ini dirumuskan dengan menggunakan *log* dari *Total Assets*. *Log* disini menunjukkan suatu ukuran besar atau kecilnya suatu perusahaan. Niresh dan Velnampy (2014) menyatakan berdasarkan konsep *economies of scale*, ukuran perusahaan dapat dilihat sebagai salah satu faktor utama dalam mendemonstrasikan profitabilitas perusahaan.

Firm Size = log Total Assets

Keterangan :

Total Assets : seluruh total aset yang dimiliki perusahaan

2. Pertumbuhan Penjualan (*Sales Growth)*

Menurut Mehta (2017), pertumbuhan penjualan merepresentasikan pertumbuhan penjualan perusahaan dengan mengacu pada penjualan pada keuangan tahun sebelumnya. Pertumbuhan penjualan dapat dihitung dari rasio selisih penjualan tahun ini dan tahun sebelumnya terhadap tahun sebelumnya. Hasil

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

penjualan dihitung berdasarkan akhir tahun pada tahun ini maupun tahun sebelumnya.

$$Sales\ Growth = (Sales_t - Sales_{t-1}) / Sales_{t-1}$$

Keterangan :

$Sales_t$: penjualan pada tahun sekarang / tahun ini

$Sales_{t-1}$: penjualan pada tahun sebelumnya / tahun lalu

3. Tingkat Utang (*Leverage*)

Menurut Alkhatib (2012), *leverage* dapat didefinisikan sebagai tingkat dimana entitas bisnis dapat menggunakan utang untuk meningkatkan profitabilitas. *Leverage* dihitung sebagai rasio rata-rata total utang perusahaan terhadap rata-rata total aset perusahaan. Perusahaan dapat meningkatkan kinerja dengan memfokuskan operasional perusahaan dengan utang keuangan. Tingkat utang dapat dihitung dengan TDTA Rasio yaitu membagi total utang dengan total aset.

$$TDTA\ Ratio = Total\ Debt / Total\ Assets$$

Keterangan :

Total Debt	:	seluruh total utang yang dimiliki perusahaan
Total Assets	:	seluruh total aset yang dimiliki perusahaan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil data dari sumber yang sudah ada. Data sekunder yang digunakan adalah data laporan keuangan perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014 sampai tahun 2016 dan telah diaudit oleh pihak resmi. Data sekunder dapat diperoleh di *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan beberapa bagian data dari populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan laporan keuangannya telah diaudit oleh pihak resmi. Penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pemilihan anggota sampel berdasarkan pada kriteria tertentu yang dibutuhkan untuk analisis data. Kriteria yang digunakan dalam penelitian antara lain :

1. Perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas menerbitkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia dan telah diaudit pada tahun 2014 sampai 2016.
2. Perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas menerbitkan laporan keuangan menggunakan mata uang Rupiah.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

3. Perusahaan transportasi, infrastruktur, dan utilitas mengalami pertumbuhan penjualan positif pada tahun 2014, 2015, dan 2016.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2011), statistik deskriptif adalah memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean),* standar deviasi, varian , maksimum, minimum, *sum, range,* kurtosis dan skewness. *Mean* merupakan hasil rata-rata dari seluruh angka yang ada di data dibagi dengan jumlah data yang ada. Standar deviasi berguna untuk mencari besarnya keragaman sampel yang ada pada data. Standar deviasi dapat dihitung melalui akar dari varians. Maksimum adalah nilai terbesar yang ada pada data, sedangkan minimum merupakan nilai terkecil yang ada pada data. *Sum* merupakan total jumlah dari angka yang ada pada data. *Range* adalah selisih antara nilai maksimum data dengan nilai minimum data. Kurtosis adalah tingkat keruncingan yang dinilai sebagai bentuk distorsi dari kurva normal. Skewness adalah kecondongan kurva yang dilihat dari perbedaan letak mean, median, dan modus.

3.6.2. Uji Normalitas

Ghozali (2011) menyatakan uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Metode yang dilakukan untuk menguji normalitas data yaitu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan tingkat kepercayaan 5%. Pengambilan keputusan mengenai normal atau tidaknya suatu data adalah apabila hasil lebih besar sama dengan 0,05, hasil tersebut berarti data terdistribusi normal.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

Sedangkan jika hasil uji Kolmogorov-Smirnov lebih kecil dari 0,05, hasil tersebut berarti data tidak terdistribusi normal. Apabila data tidak normal, data dapat dinormalkan dengan melakukan uji Mann-Whitney.

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011), uji multikolinearitas merupakan uji untuk menguji apakah dalam model regresi dari penelitian ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau variabel independen. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi korelasi antara variabel bebas di dalam penelitian. Apabila ditemukan adanya korelasi antara variabel independen, berarti variabel – variabel independen tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi antara sesama variabel independen adalah nol yaitu tidak memiliki korelasi antar variabel bebas. Cara untuk mengetahui apakah variabel independen terdeteksi multikolinearitas atau tidak adalah dengan besaran *Variance Inflaction Factor* (VIF) dan *tolerance.* Variabel independen yang tidak memiliki multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* di atas atau lebih dari 0,1 dan mempunyai nilai *Variance Inflaction Factor* (VIF) di bawah atau kurang dari 10.

3.6.3.2. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011), uji autokorelasi adalah uji untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode tersebut dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Apabila terjadi korelasi, hal itu dinamakan problem autokorelasi. Hal itu dapat muncul

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

karena observasi berurutan berkaitan satu dengan lainnya. Problem autokorelasi sering ditemukan pada data *time series* karena residual mempengaruhi residual yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, dalam penelitian ini melakukan uji Durbin – Watson. Keputusan yang diambil adalah yang tidak ada autokorelasi positif atau negatif.

3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011), uji heteroskedastisitas adalah uji untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila terjadi kesamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, maka disebut homoskedastisitas. Sedangkan apabila terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki homoskedastisitas atau terjadi kesamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Ciri-ciri terjadi heteroskedastisitas adalah tebentuk pola tertentu, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur contohnya bergelombang atau melebar kemudian menyempit. Model regresi yang memiliki titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, hal itu berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

3.7. Analisis Regresi

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda bertujuan mengetahui pengaruh variabel independen yaitu variabel ukuran perusahaan (*size),* pertumbuhan penjualan (*sales growth),* dan tingkat utang *(leverage)* terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas. Berikut adalah persamaan fungsi regresi penelitian ini :

$$ROA = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 SGROW + \beta_3 LEVERAGE + \varepsilon$$

Keterangan :

α	=	Konstanta
β_1 , β_2 , β_3	=	Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen
ROA	=	Profitabilitas
SIZE	=	Ukuran perusahaan
SGROW	=	Pertumbuhan penjualan
LEVERAGE	=	Tingkat utang
ε	=	Variabel residual/*error*

3.7.1. Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2011), koefisien determinasi adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kemampuan model dalam penelitian ini merupakan variabel independen yaitu ukuran perusahaan (*firm size*), pertumbuhan penjualan (*sales growth*), dan tingkat

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

utang (*leverage*). Koefisien determinasi merupakan nilai antara nol sampai satu. Apabila nilai koefisien determinasi kecil, berarti kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen sangat kecil atau terbatas. Apabila nilai koefisien determinasi besar atau mendekati angka satu, berarti kemampuan model dapat memberikan hampir semua informasi untuk menerangkan variasi variabel dependen. Untuk mengetahui hasil dari koefisien determinasi, menggunakan *Adjusted* R^2. *Adjusted* R^2 dpaat meningkat maupun menurun apabila variabel independen ditambahkan dalam model penelitian, sedangkan R^2 memiliki kelemahan terjadi bias terhadap jumlah variabel independen yang ditambahkan dalam model.

3.7.2. Uji Hipotesis

3.7.2.1. Uji F

Menurut Ghozali (2011), uji F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dalam penelitian ini berarti mengukur seberapa besar pengaruh variabel ukuran perusahaan (*firm size),* pertumbuhan penjualan (*sales growth),* dan tingkat utang (*leverage)* secara bersama-sama. Selain itu, uji F berfungsi untuk menguji apakah model yang digunakan telah memenuhi kriteria fit atau tidak. Kesimpulan yang diambil adalah H_0 diterima apabila p-value lebih dari 0,05. Sedangkan, apabila nilai signifikansi di bawah sama dengan 0,05 berarti H_0 ditolak.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018

3.7.2.2. Uji t-statistik (parsial)

Menurut Ghozali (2011), uji t-statistik adalah uji untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual mampu menerangkan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji t-statistik berarti mengukur pengaruh variabel independen yaitu ukuran perusahaan (*firm size)*, pertumbuhan penjualan (*sales growth)*, dan tingkat utang (*leverage)* secara individual mampu menerangkan variasi variabel dependen. Kesimpulan yang diambil adalah H_0 diterima apabila p-value lebih dari 0,05. Apabila p-value di bawah sama dengan 0,05 berarti H_0 ditolak.

Pengaruh Size, Sales..., Clive Ardian Halim, FB UMN, 2018