

BAB III

METODA PENELITIAN

Metoda penelitian berisi paparan mengenai jenis penelitian, populasi dan sampel, model penelitian yang dikembangkan, serta penjabaran variabel dan pengukurannya yang dilengkapi penjelasan teknik analisis data.

A. Tipe/Jenis Penelitian dan Unit Analisis

A.1. Tipe/Jenis Penelitian

Penelitian ini mengeksplor pengaruh modal sosial tim manajemen puncak pada kinerja perusahaan dengan moderasi karakteristik tim manajemen puncak. Pendekatan penelitian ini adalah *positivism research philosophy* di mana *research approach* cenderung deduktif yaitu berbasis bukti empirik dan kemudian didukung teori berbasis *research strategy* dengan *case study* dan data sekunder. Adapun *research method* yang digunakan adalah bersifat *quantitative approach* dengan *research process* terdiri dari tahapan identifikasi masalah-pembentukan hipotesis-kerangka pemikiran-pengujian.

Penelitian ini merupakan penelitian dasar yang dimaksudkan untuk memperluas ilmu pengetahuan dan mendapatkan pemecahan suatu masalah. Lebih lanjut, penelitian ini dilakukan untuk memverifikasi teori yang sudah ada dan eksplorasi konsep tertentu, sehingga tahapan dimulai dari pembentukan kerangka konseptual, pengembangan dan pengujian hipotesis, dan kemudian menganalisis kajian hasil, serta kesimpulan atas fenomena yang diamati.

A.2. Unit Analisis

Unit analisis penelitian ini adalah perusahaan manufaktur Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2008-2017. Observasi data penelitian fokus pada:

1. Data anggota tim manajemen puncak yaitu terdiri dari direktur utama dan direktur-direktur lain yang berada dalam dewan direksi perusahaan manufaktur di BEI tahun 2008-2017. Data tersebut meliputi data karakteristik seperti usia, pendidikan, pengalaman, lama jabatan, dan jaringan yang dimiliki tim manajemen puncak.
2. Data keuangan perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017.
3. Data-data lain dari perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017 yang berhubungan dengan kebutuhan penelitian seperti ukuran dan umur perusahaan, serta ketertarikan investor dan jumlah *board*.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2008-2017. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang berarti sampel dengan kriteria tertentu sesuai tujuan penelitian ini yang dipilih. Kriteria sampel ditentukan berdasarkan argumen peran urgensial tim manajemen dalam *governance* dalam penentuan kinerja perusahaan (Johnson *et al.*, 2000), dan baiknya kinerja tim manajemen puncak adalah kunci keberlanjutan perusahaan. Untuk Indonesia, diketahui fenomena kendala pertumbuhan industri manufaktur maka sampel penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017 yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

commit to user

1. Perusahaan merupakan perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017.
2. Perusahaan tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian 2008-2017.
3. Perusahaan tidak mengalami *relisting* selama periode penelitian 2008-2017.
4. Perusahaan tidak pindah ke lain sektor selama periode penelitian 2008-2017.
5. Perusahaan tidak melakukan merger, akuisisi, atau perubahan nama selama periode penelitian 2008-2017.
6. Perusahaan memiliki periode *Initial Public Offering (IPO)* ≥ 10 tahun.

Adapun proses pemilihan sampel penelitian berbasis kriteria yang ditetapkan dapat dilihat pada tabel 3.1.:

Tabel 3.1 Proses pemilihan sampel penelitian industri manufaktur 2008-2017

| KETERANGAN | JUMLAH |
|--|--------------|
| Total perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017 | 166 |
| Perusahaan <i>delisting</i> | (13) |
| Perusahaan <i>relisting</i> | (2) |
| Perusahaan pindah ke lain sektor | (4) |
| Perusahaan merger atau akuisisi atau ganti nama | (3) |
| Perusahaan dengan periode <i>IPO</i> ≤ 10 tahun | (36) |
| Sampel penelitian | 108 |
| Periode penelitian | 10 th |
| Jumlah observasi | 1080 |

Sumber : data peneliti, 2019

Pada tabel 3.1., jumlah total perusahaan manufaktur di BEI 2008-2017 sebanyak 166 perusahaan. Jumlah tersebut dikurangi 13 perusahaan *delisting*, dan 2 perusahaan *relisting* sehingga jumlah menjadi 151 perusahaan. Perusahaan pindah sektor juga dikeluarkan dari sampel yaitu sebanyak 4 (empat) perusahaan. Penelitian ini juga tidak melibatkan perusahaan merger/akuisis/ganti nama selama

periode penelitian 2008-2017 yaitu sebanyak 3 (tiga) perusahaan. Periode penelitian selama 10 (sepuluh tahun) yaitu 2008-2017 secara otomatis tidak melibatkan perusahaan yang memiliki periode *IPO* kurang dari itu yaitu sebanyak 36 perusahaan. Dengan demikian, total ukuran sampel ini adalah 108 perusahaan dengan jumlah observasi sebanyak 1080. Adapun detail nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat pada lampiran disertasi.

Lebih lanjut, sebaran sampel penelitian pada sub sektor manufaktur diuraikan pada tabel 3.2.:

Tabel 3.2. Sebaran sampel penelitian per subsektor industri manufaktur 2008-2017

| SEKTOR | SUB SEKTOR | SAMPEL |
|--------------------------|--------------------------------|------------|
| INDUSTRI DASAR KIMIA | Semen | 3 |
| | Keramik, Porselen, dan Kaca | 6 |
| | Logam dan sejenisnya | 11 |
| | Kimia | 8 |
| | Plastik dan Kemasan | 8 |
| | Pakan Ternak | 4 |
| | Kayu dan Pengolahan | 2 |
| | Pulp dan Kertas | 6 |
| | Mesin dan Alat Berat | 0 |
| ANEKA INDUSTRI | Otomotif dan Komponen | 12 |
| | Tekstil dan Garmen | 12 |
| | Alas Kaki | 2 |
| | Kabel | 6 |
| | Elektronika | 1 |
| INDUSTRI BARANG KONSUMSI | Makanan dan Minuman | 11 |
| | Rokok | 3 |
| | Farmasi | 7 |
| | Kosmetik & Barang Keperluan RT | 3 |
| | Peralatan Rumah Tangga | 3 |
| Jumlah | | 108 |

Sumber : data peneliti, 2019

Tabel 3.2. menunjukkan bahwa sampel penelitian ini mewakili seluruh sektor utama manufaktur dengan sub sektor masing-masing, kecuali sub sektor mesin dan alat berat. Hal tersebut dikarenakan 3 (tiga) perusahaan dalam sub sektor tersebut yaitu kode AMIN (PT. Ateliers Mecaniques D'Indonesie, Tbk), GMFI (PT. Garuda Maintenance Facility AeroAsia, Tbk), dan KRAH (PT. Grand Kartech, Tbk) memiliki usia *IPO* di bawah 5 (lima) tahun. Keseluruhan sampel yang terpilih sudah dapat mencerminkan kondisi manufaktur Indonesia selama periode penelitian 2008-2017. Detail daftar perusahaan manufaktur yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 4-5.

C. Elaborasi model yang dikembangkan

Penelitian ini mengusulkan suatu model di mana kinerja perusahaan dijelaskan model modal sosial tim manajemen puncak baik sebelum maupun sesudah dilibatkan moderasi karakteristik tim manajemen puncak dengan melibatkan faktor kendali. Model pengukuran kinerja perusahaan dikembangkan berdasarkan tujuan penelitian ini dan sifat data yaitu panel data yang terdiri dari data *series* dan *crosssection*. Keputusan penggunaan panel data dinamis sebagai justifikasi hasil uji hipotesis penelitian ini, mengarahkan model pengukuran fungsi modal sosial dan kinerja perusahaan sebagai berikut:

1. Pertama, persamaan panel data dinamis tanpa moderasi:

$$PRFORM_{i,t} = \beta_0 + \phi PRFORM_{i,t-1} + \beta_1 SAC_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 FAG_{i,t} + \beta_4 FORINST_{i,t} + \beta_5 BORDSIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots (1)$$

Model (1) dipergunakan untuk pengujian hipotesis 1

2. Kedua, persamaan panel data dinamis dengan moderasi:

$$\begin{aligned} PRFORM_{i,t} = & \beta_0 + \phi PRFORM_{i,t-1} + \beta_1 SAC_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 EDU_{i,t} + \beta_4 EXPC_{i,t} \\ & + \beta_5 TNR_{i,t} + \beta_6 SAC * AGE_{i,t} + \beta_7 SAC * EDU_{i,t} + \beta_8 SAC * EXPC_{i,t} \\ & + \beta_9 SAC * TNR_{i,t} + \beta_{10} SIZE_{i,t} + \beta_{11} FAG_{i,t} + \beta_{12} FORINST_{i,t} + \\ & \beta_{13} BORDSZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

Model (2) dipergunakan untuk pengujian hipotesis 2,3,4,5

$PRFORM_{i,t}$ mewakili kinerja perusahaan yang diukur melalui tingkat pertumbuhan, tingkat pengembalian aset, tingkat pengembalian penjualan, tingkat pengembalian *equity*, dan nilai pasar. $\phi PRFORM_{i,t-1}$ lag kinerja. Adapun $SAC_{i,t}$ merupakan modal sosial tim manajemen puncak yang diukur *average social capital* tim manajemen puncak, dan $AGE_{i,t}$, $EDU_{i,t}$, $EXPC_{i,t}$, $TNR_{i,t}$ masing-masing mewakili karakteristik tim manajemen puncak yaitu usia, pendidikan, pengalaman, dan masa jabatan. Adapun $SIZE_{i,t}$ adalah ukuran perusahaan yang menggunakan *Ln Asset* dan $FAG_{i,t}$ untuk umur perusahaan, $FORINST_{i,t}$ adalah ketertarikan investor asing pada saham perusahaan, dan $BORDSZE_{i,t}$ mencerminkan jumlah anggota tim manajemen puncak.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data perusahaan industri manufaktur di BEI periode 2008-2017, yaitu laporan akhir tahun, ringkasan laporan keuangan, dan dokumen lain yang diperlukan penelitian ini.

Jenis data yang digunakan penelitian ini bersumber data sekunder, yaitu data dari sumber lain antara lain jurnal, buku, dan situs *online* yang relevan.

Sedangkan teknik pengumpulan data penelitian adalah strategi arsip yaitu pengumpulan data dari basis data yang sudah ada (Hartono, 2014).

Adapun tipe data penelitian adalah data panel terdiri unit individu sama yang disurvei dari waktu ke waktu, atau bisa disebut sebagai gabungan data *time series* dan *cross section* (Gujarati & Porter, 2010).

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

E.1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen penelitian ini yaitu kinerja perusahaan. Konsep kinerja perusahaan merujuk sekumpulan efektivitas organisasi yang mencakup keluaran operasional dan keuangan (Santos, 2012). Kinerja perusahaan dalam penelitian ini mengikuti beberapa penelitian *board* sebelumnya dengan menggunakan indikator ukuran kinerja finansial dan kinerja pasar yaitu sebagai berikut:

E.1.1. Ukuran kinerja finansial

a) *Sales Growth*

Beberapa penelitian *board* sebelumnya menggunakan *sales growth* sebagai ukuran kinerja perusahaan seperti Mian (2001), Hambrick & Cannella (2004), dan Acquaah (2007), dan Oluwabusola *et al.* (2019). Ukuran ini menjadi penting bagi perusahaan untuk mengetahui pertumbuhan penjualan atau area mana yang memerlukan perbaikan. Bagi investor, persentase pertumbuhan penjualan perusahaan merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengetahui kesehatan keuangan perusahaan. Perhitungan *sales growth* yaitu total penjualan tahun berjalan dikurangi dengan total penjualan tahun sebelumnya lalu hasilnya dibagi total penjualan tahun sebelumnya.

b) *Return on Asset (ROA)*

Beberapa penelitian tim manajemen puncak sebelumnya mengukur kinerja dengan *ROA* untuk melihat peran tim manajemen puncak dalam perusahaan (Hambrick & Cannella, 2004; Acquaah, 2007). Rasio ini menggambarkan kemampuan pengelolaan dana perusahaan yang diinvestasikan bentuk aset untuk menghasilkan keuntungan.

c) *Return on Sales (ROS)*

Ukuran ini digunakan untuk evaluasi efisiensi operasional perusahaan atau dikenal sebagai *operating profit margin* perusahaan. Peningkatan *ROS* mengindikasikan perusahaan tumbuh lebih efisien dan sebaliknya penurunan *ROS* dapat menjadi sinyal masalah keuangan perusahaan. *ROS* diperoleh dari rumus *net income before interest and tax* dibagi penjualan. Young (2005), Goll & Rasheed (2005), dan Castro *et al.* (2016) menggunakan ukuran ini untuk mengukur kinerja perusahaan.

d) *Return on Equity (ROE)*

ROE digunakan ukuran kinerja perusahaan sebagai refleksi kemampuan perusahaan dalam pengembalian investasi *shareholder* sebagaimana penelitian Young (2005).

E.1.2. Ukuran kinerja pasar

Penelitian ini juga menggunakan ukuran kinerja pasar *Tobin's q* untuk menguji kinerja manajerial dan dampaknya pada kinerja perusahaan sebagaimana Young (2005), Hambrick & Cannella (2004), serta Ramos & Olalla (2011). *Tobin's q* tradisional atau original yang dipilih penelitian ini karena

commit to user

sampel yang digunakan memiliki kesamaan karakteristik berada dalam satu industri yaitu manufaktur. Pengukuran *Tobin's q* mengikuti Black *et al.* (2006) yaitu dihitung dari *market value of assets as [book value of debt + book value of preferred stock + market value of common stock]/book value of asset*.

E.2. Variabel Independen (X)

Variabel independen penelitian ini yaitu modal sosial tim manajemen puncak. Konsep modal sosial merujuk pada informasi, kepercayaan, dan norma dalam *network* antar kelompok atau individu (Ferris *et al.*, 2017).

Penelitian ini mengembangkan ukuran modal sosial tim manajemen puncak milik Young (2005) dengan menggabungkan ketiga ukuran jaringan yaitu *network span/ network size*, *network prominence*, dan *network position* menjadi *average social capital*. Hal ini mengikuti saran Young (2005) agar modal sosial tidak hanya mencerminkan identitas saja namun interaksi sosial, kepercayaan, dan *shared vision* sebagaimana pernyataan Saha & Banerjee (2015).

Average of network diperoleh dari total perkalian jumlah, kualitas, dan posisi tiap anggota tim manajemen puncak dalam *network* yang dibobot dengan pengkalinya masing-masing yang kemudian dibagi jumlah anggota tim manajemen puncak. *Network size* diukur melalui jumlah jaringan tiap tim manajemen puncak, *Network prominence* dihitung berdasarkan luasnya jaringan tim manajemen puncak, dan *Network position* dilihat dari posisi anggota tim manajemen puncak dalam jaringan tersebut. Secara spesifik, rumus *TMT's average social capital* adalah:

$$\frac{(TMT's \text{ Network size}_{i,t}) + (TMT's \text{ Network prominence}_{i,t} \times \text{ bobot}) + (TMT's \text{ Network position}_{i,t} \times \text{ bobot})}{(\text{Number of TMT}_{i,t})}$$

Sumber : peneliti, 2017 (pengembangan dari Young, 2005)

TMT's network size_{i,t} adalah jumlah jaringan tiap anggota tim manajemen puncak, sedangkan *TMT's network prominence_{i,t}* adalah kualitas jaringan anggota tim manajemen puncak yang bernilai bobot tinggi ketika semakin luas cakupan jaringan. Adapun *TMT's network position_{i,t}* menunjukkan posisi anggota tim manajemen puncak dalam jaringan yang semakin besar bobotnya ketika posisi anggota tim manajemen puncak semakin tinggi dalam jaringannya.

Untuk memudahkan penjelasan ukuran modal sosial tim manajemen puncak dengan ukuran *average of network*, ilustrasi perhitungan dapat dilihat pada **lampiran 7**.

E.3. Variabel Moderasi

Penelitian ini memasukkan variabel moderasi yaitu karakteristik tim manajemen puncak dengan dasar argumen Huse *et al.* (2011), yang menyebutkan bahwa karakteristik tim adalah salah satu aspek penentu akuntabilitas dan efektivitas dari kinerja tugas *board* yang kemudian dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Hal tersebut diperkuat dengan temuan Castro *et al.* (2016) yang menunjukkan adanya perubahan arah pengaruh modal sosial terhadap kinerja perusahaan setelah dimoderasi karakteristik *board*. Konsep karakteristik tim manajemen puncak merujuk pada atribut, keterampilan, dan pengetahuan berbeda yang dimiliki tim manajemen (Bhagat & Black, 2002). Karakteristik tim manajemen puncak pada penelitian ini yaitu usia, pendidikan, pengalaman, dan

commit to user

masa jabatan yang diukur dengan pemberian skala. Hal ini mengikuti argumen Homberg dan Bui (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan skala dummy untuk membedakan keberagaman usia, pendidikan, pengalaman, dan masa jabatan. Dengan demikian, atribut perbedaan dapat tetap terwakili tanpa mengabaikan peran atribut dasar karakteristik tersebut. Lebih lanjut, untuk karakteristik usia, penelitian-penelitian masih sedikit yang menerapkan pembedaan usia melalui skala, sehingga penelitian ini menggunakan skala untuk pengukuran karakteristik tim manajemen puncak agar tetap mengakomodir fakta keberagamannya.

Adapun karakteristik tim manajemen puncak yang digunakan adalah :

E.3.1.Usia

Wiersema dan Bantel (1992) menemukan pengaruh usia dalam peningkatan kualitas keputusan. Usia individu mempengaruhi pembuatan dan pemilihan keputusan strategik karena fleksibilitas dan pengambilan risiko mungkin akan berubah mengikuti umur. Seiring dengan waktu, usia akan mengubah visi, keyakinan, perilaku dan *interpersonal network*. Shuying *et al.* (2017) menemukan usia signifikan mempengaruhi kemampuan berinovasi.

Penelitian ini membagi kelompok usia anggota tim manajemen puncak dengan menggunakan skala yaitu nilai 1 untuk usia anggota tim manajemen puncak > 62 tahun, nilai 2 untuk usia anggota tim manajemen puncak < 43 tahun, nilai 3 untuk usia anggota tim manajemen puncak 43 – 49, nilai 4 untuk usia anggota tim manajemen puncak 50 - 54 tahun, dan nilai 5 untuk usia anggota tim manajemen puncak 55 – 62 tahun. Kategori tersebut mengacu pada kriteria golongan umur pada angkatan kerja (AK) menurut Badan Pusat Statistik (BPS)

commit to user

yaitu rentang usia 15-60 tahun dan mengikuti Kagzi dan Guha (2018) yang menggunakan skala pada pengukuran usia dapat tetap mewakili kesatuan rata-rata usia tim manajemen puncak tanpa mengabaikan keberagaman nilai individu di dalam klasifikasi skala tersebut.

E.3.2.Pendidikan

Hambrick dan Mason (1984) menyatakan pencapaian pendidikan individual menjadi indikator penentu nilai dan preferensi kognitif seseorang. Penelitian ini menggunakan jenjang pendidikan anggota tim manajemen puncak di mana skala nilai yaitu 1 untuk anggota tim manajemen puncak lulusan Diploma, 2 untuk lulusan SMA, 3 untuk lulusan S1, 4 untuk lulusan S2 dan 5 untuk lulusan S3. Pembagian kategori skala pendidikan ini mengikuti penelitian Goll dan Rasheed (2005), Shuying *et al.* (2017), serta Kagzi dan Guha (2018).

E.3.3.Pengalaman

Tim manajemen puncak selayaknya memiliki kompetensi inti sesuai dengan jenis usaha dan skala perusahaan. Setiap anggota yang telah memiliki pengalaman dapat bermanfaat sebagai keunggulan tambahan dari pengetahuan yang dimiliki anggota lainnya. Penelitian Hambrick dan Manson (1984) mengukur pengalaman dengan jumlah pengalaman fungsional internal perusahaan dan pengalaman lainnya di luar perusahaan.

Oleh karenanya, penelitian ini menghitung keseluruhan pengalaman tanpa membedakan pengalaman internal maupun eksternal tim manajemen puncak. Penelitian ini memberikan skala pada jumlah dan nilai pengalaman anggota tim manajemen puncak yaitu 1 untuk jumlah pengalaman sebanyak 1 buah, 2 untuk jumlah pengalaman sebanyak 2 buah, 3 untuk jumlah pengalaman sebanyak 3

commit to user

buah, 4 untuk jumlah pengalaman sebanyak 4-6 buah, dan 5 untuk jumlah pengalaman lebih dari 7 buah.

E.3.4.Masa Jabatan

Lama masa jabatan anggota tim manajemen puncak pada suatu perusahaan mempengaruhi proses dan pilihan strategi organisasi. Masa jabatan tim manajemen puncak membuat interaksi lebih baik, mengurangi terjadinya konflik, dan membentuk banyak ragam *network* yang bermanfaat bagi perusahaan. Young (2005) serta Goll dan Rasheed (2005) mengukur masa jabatan dari jumlah tahun *board* bersama perusahaan.

Penelitian ini membuat skala nilai masa jabatan anggota tim manajemen puncak berbasis klasifikasi skala Kagzi dan Guha (2018) yaitu angka 1 untuk lama jabatan selama 1- 2 tahun, angka 2 untuk lama jabatan selama 3 – 5 tahun, angka 3 untuk lama jabatan selama 6 – 12 tahun.

Secara detail, skala masing-masing karakteristik dapat dilihat pada **lampiran 6**.

E.4. Variabel Kontrol

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel kontrol untuk memperjelas pembahasan pengaruh modal sosial tim manajemen puncak terhadap kinerja perusahaan dengan moderasi karakteristik tim manajemen puncak. Variabel kontrol yang digunakan yaitu:

E.4.1. Ukuran Perusahaan (Acquaah,2007;Uhlener *et al*,2015;Ferris *et al*,2017)

Beberapa penelitian bidang keuangan mengharuskan penggunaan *firm size* baik sebagai variabel maupun variabel kontrol (Dang *et al.*, 2017). Berdasarkan

commit to user

temuan penelitian sebelumnya, diketahui perusahaan lebih kecil akan lebih terhindar dari tekanan keuangan dan berkesempatan memiliki kekuatan bisnis. Penelitian ini menggunakan *Ln Asset* untuk menghitung ukuran perusahaan.

E.4.2. Umur Perusahaan (Acquaah, 2007; Oluwabusola *et al*, 2019)

Umur perusahaan mencerminkan lama tahun berdirinya perusahaan. Perusahaan yang beroperasi lebih lama mungkin berkinerja semakin rendah, dan kehilangan kemampuan berkompetisi dan berstrategi, sehingga berdampak pada inefisiensi (Luderee & Waechli, 2009). Umur perusahaan diukur dari jumlah tahun sejak berdirinya perusahaan.

E.4.3. Ketertarikan Investor Asing (Black *et al.*, 2006)

Investor asing berbeda dengan investor domestik karena kemampuan membayar harga lebih tinggi. Mereka juga lebih menyukai berinvestasi pada perusahaan dengan tata kelola baik. Penelitian ini mengikuti (Black *et al.*, 2006) yang mengukur kepemilikan asing dari persentase saham yang diperdagangkan (baik yang dipegang langsung maupun tidak langsung oleh pemegang saham terbesar).

E.4.4. Ukuran Board (Black *et al.*, 2006)

Ukuran manajemen digunakan dalam penelitian ini dengan argumen bahwa jumlah *board* mempengaruhi kemampuan pengawasan perusahaan. Semakin banyak jumlah *board* maka seringkali perusahaan lebih sulit mengawasi mereka (Ramos & Olalla, 2011). Penelitian ini mengikuti Black *et al.* (2006) yang mengukur variabel ini dengan dummy yaitu angka 0 jika perusahaan memiliki 8 atau kurang direktur, dan 0,5 untuk jumlah direktur 9 orang atau lebih.

Ukuran setiap variabel, konsep, dan indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini, dapat dirangkumkan tabel 3.3.:

Tabel 3.3. Pengukuran Variabel Penelitian

| VARIABEL | KONSEP | PENGUKURAN | SKALA |
|--|--|--|---------|
| Variabel Dependen | | | |
| Kinerja Perusahaan (<i>PRFORM</i>) | Kinerja perusahaan merujuk pada sekumpulan efektivitas organisasi yang mencakup keluaran operasional dan keuangan (Santos & Britto, 2012) | <i>Sales Growth</i> (Hambrick & Cannella, 2004) <i>ROA</i> (Acquah, 2007) <i>ROS, ROE</i> (Young, 2005) <i>Tobin's q</i> (Black et al., 2006) | Rasio |
| Variabel Independen | | | |
| Modal Sosial Tim Manajemen Puncak (<i>SAC</i>) | Konsep modal sosial merujuk pada informasi, kepercayaan, dan norma yang tercermin dalam sebuah jaringan sosial di mana jaringan sosial tersebut adalah hubungan nyata antar kelompok atau individu (Ferris et al., 2017) | <i>Average Social Capital</i> (developed from Young, 2005) | Rasio |
| Variabel Moderasi | | | |
| Karakteristik Tim Manajemen Puncak | Konsep karakteristik tim manajemen puncak merujuk pada atribut, keterampilan, dan pengetahuan berbeda yang dimiliki tim manajemen (Bhagat & Black, 2002). | Usia (<i>modified scale</i>) – <i>AGE</i> Pendidikan (<i>modified scale</i>) – <i>EDU</i> Pengalaman (<i>modified scale</i>) – <i>EXP</i> Masa Jabatan (<i>modified scale</i>) – <i>TNR</i> | Ordinal |
| Variabel Kontrol | | | |
| Ukuran Perusahaan (<i>SIZE</i>) | Besaran perusahaan yang dapat memberi kesempatan kekuatan bisnis (Dang et al., 2017). | <i>Ln Asset</i> (Acquah, 2007; Uhlaner et al., 2015) | Rasio |
| Umur Perusahaan (<i>FAG</i>) | Lama tahun berdirinya perusahaan (Acquah, 2007) | Umur (Acquah, 2007; Oluwabusola et al., 2019) | Rasio |
| <i>Foreign Interest</i> (<i>FORINST</i>) | Ketertarikan pihak asing berinvestasi pada suatu saham yg diperdagangkan (Black et al., 2006) | Persentase kepemilikan saham asing (Black et al., 2006) | Rasio |
| Ukuran Board (<i>BORDSIZE</i>) | Besaran manajemen perusahaan (Black et al., 2006) | Dummy jumlah anggota tim manajemen puncak (Black et al., 2006) | Nominal |

Sumber : berbagai referensi, 2018

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menguji variabel modal sosial tim manajemen puncak, karakteristik tim manajemen puncak, dan kinerja perusahaan dengan data *cross*

section dan *time series* atau disebut data panel. Data panel memiliki kelebihan yaitu mampu mengantisipasi heterogenitas individu dan variatif data. Data panel dapat mengamati pengalaman individu dengan tingkah laku berbeda dalam suatu titik berbeda. Namun demikian, penelitian ini memiliki variabel dependen dengan sifat tenggat terikat (*lag*) yang mengakibatkan munculnya masalah endogenitas, sehingga apabila model diestimasi dengan pendekatan *fixed-effect* maupun *random-effect* akan menghasilkan penduga yang bias dan tidak konsisten (Verbeek, 2008). Oleh karenanya, penelitian ini menggunakan model panel data dinamis karena memiliki variabel waktu sebelum (*lag*).

Namun demikian, untuk kelengkapan analisis, penelitian ini melakukan analisis dengan dua jenis metode panel data yaitu pertama regresi panel data statis berupa *fixed effect (FE)* dan *random effect (RE)*, serta regresi panel data dinamis berupa *Generalized Method of Moment (GMM)*. Sebagaimana yang diuraikan sebelumnya, regresi panel data statis dapat memunculkan penduga yang bias dan tidak konsisten dikarenakan adanya variabel *lag*. Hal tersebut dapat diatasi melalui *GMM* yang memberikan keleluasaan untuk menanggulangi masalah heterokedasitas dari data dengan banyak unit lintas tempat atau data yang menghadapi problem autokorelasi spasial. Jagannathan *et al.* (2002) menyatakan bahwa model empirik dalam literatur keuangan dapat menerapkan kondisi momen dengan menggunakan estimasi parameter tanpa asumsi kelengkapan stokastik variabel yang diobservasi. Penelitian ini menganalisis pengaruh modal sosial dan kinerja perusahaan yang bersifat dinamis di mana kinerja tahun sebelumnya dimungkinkan terkait dengan perubahan perilaku tim manajemen puncak yang tidak terobservasi dan karenanya memerlukan metodologi yang lebih kuat untuk

mengantisipasi perubahan tersebut dan memperkirakan sebab akibat yang muncul dari hubungan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini mempertimbangkan kinerja dan karakteristik individual tim manajemen puncak dari tiap perusahaan serta potensi endogenitas secara simultan sebagaimana penelitian Kaus dan Vu (2017). Penggunaan estimasi *Arellano-Bond GMM* memungkinkan pengendalian potensi bias terkait dengan kemungkinan endogenitas dari regresi juga lag variabel dependen. Estimator *GMM* dengan *standart error* yang disesuaikan mampu menjangkau heterogenitas dan endogenitas yang tidak terobservasi dari variabel independen secara simultan dan membuat perkiraan konstruk lebih efisien. Estimator *Arellano-Bond GMM* sesuai untuk ukuran data besar yaitu dengan periode waktu t kecil dan jumlah individu n besar di mana penelitian ini jumlah perusahaan sampel 108 buah adalah lebih besar dari waktu penelitian 10 tahun. Lebih lanjut, penelitian ini menggunakan model panel data dinamis dengan *first difference GMM estimator*. Hal tersebut dilakukan agar penghilangan efek individu melalui operasi pembedaan pertama dalam estimasinya dapat memberikan hasil analisis lebih baik.

F.1. Pengujian Model Panel Statis

Penelitian ini menguji seluruh variabel dalam 2 (dua) model persamaan dengan menggunakan metode panel data statis yaitu *fixed effect* dan *random effect*. Hal tersebut dimaksudkan agar dapat terlihat perbandingan hasil temuan penelitian antara regresi panel data statis dan dinamis mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik sebelum maupun sesudah dilibatkannya variabel moderasi yang disertai penggunaan variabel kontrol.

commit to user

F.2. Pengujian Model Panel Dinamis *GMM*

Penelitian ini menggunakan tiga pengujian model *GMM* yaitu pertama, uji validitas instrumen valid yang diperiksa dengan menggunakan uji Sargan. Instrumen akan valid bila Uji Sargan yang dilihat dari *Prob-J Statistik* tidak dapat menolak hipotesis nol yaitu seluruh instrumen yang digunakan valid. Nilai statistik pada uji sargan dengan probabilitas lebih dari signifikansi 1%, 5%, atau 10% akan menunjukkan tidak ada korelasi antar residu dan *over-identifying restrictions*, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen sudah valid.

. Kedua, uji signifikansi parameter untuk mengetahui hubungan di dalam model yaitu melalui *Wald test*. Uji *Wald* digunakan sebagai uji signifikansi model secara sistematis. Uji hipotesis pada *Wald test* adalah hipotesis alternatif yaitu paling tidak ada satu beta variabel yang saling berhubungan, sehingga apabila nilai *Chi square* atau *p-value* lebih dari alpha ($\alpha = 0,05$) hipotesis alternatif diterima.

Selain itu, penelitian ini juga melakukan uji spesifikasi model dengan menggunakan *Arellano-Bond test*. Uji *Arellano-Bond* merupakan uji autokorelasi pada pendekatan *GMM* untuk mengetahui konsistensi estimasi. Hipotesis yang diajukan adalah hipotesis alternatif yaitu apabila nilai *p-value* pada uji m_2 lebih dari alpha ($\alpha = 0,05$) berarti hipotesis alternatif diterima di mana terjadi autokorelasi *error difference* orde ke-2.

F.3. Uji Pengaruh Variabel-variabel

Model utama penelitian ini adalah model panel dinamis *first difference GMM estimator*, sehingga pengujian pengaruh variabel pada penelitian ini dilakukan dengan analisis hasil 2 (dua) model persamaan yaitu:

1. Pertama, persamaan panel data dinamis tanpa moderasi:

$$PRFORM_{i,t} = \beta_0 + \phi PRFORM_{i,t-1} + \beta_1 SAC_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 FAG_{i,t} + \beta_4 FORINST_{i,t} + \beta_5 BORDSZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots (1)$$

Model (1) dipergunakan untuk pengujian hipotesis 1

1. Kedua, persamaan panel data dinamis dengan moderasi:

$$PRFORM_{i,t} = \beta_0 + \phi PRFORM_{i,t-1} + \beta_1 SAC_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 EDU_{i,t} + \beta_4 EXPC_{i,t} + \beta_5 TNR_{i,t} + \beta_6 SAC*AGE_{i,t} + \beta_7 SAC*EDU_{i,t} + \beta_8 SAC*EXPC_{i,t} + \beta_9 SAC*TNR_{i,t} + \beta_{10} SIZE_{i,t} + \beta_{11} FAG_{i,t} + \beta_{12} FORINST_{i,t} + \beta_{13} BORDSZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots\dots\dots (2)$$

Model (2) dipergunakan untuk pengujian hipotesis 2,3,4,5

keterangan:

| | |
|---------------|--|
| PRFORM | = kinerja perusahaan (<i>Sales Growth, ROA, ROS, ROE, Tobin's q</i>) |
| $\phi PRFORM$ | = lag kinerja |
| SAC | = modal sosial yaitu rata-rata jaringan tim manajemen puncak |
| AGE | = usia tim manajemen puncak |
| EDU | = pendidikan tim manajemen puncak |
| EXPC | = jumlah pengalaman tim manajemen puncak |
| TNR | = lama masa jabatan tim manajemen puncak |
| SAC*AGE | = efek moderasi umur tim manajemen puncak |
| SAC*EDU | = efek moderasi pendidikan tim manajemen puncak |
| SAC*EXPC | = efek moderasi pengalaman tim manajemen puncak |
| SAC*TNR | = efek moderasi masa jabatan tim manajemen puncak |
| SIZE | = ukuran perusahaan (Ln Asset) |
| FAG | = usia perusahaan |
| FORINST | = persentase kepemilikan asing pada saham perusahaan |
| BORDSZE | = dummy jumlah anggota dalam tim manajemen puncak |
| e | = kesalahan residu |

Model (1) diperuntukkan menjawab hipotesis 1 sedangkan model (1) untuk menjawab hipotesis 2,3,4, dan 5. Adapun pengaruh moderasi dianalisis melalui efek moderasi yang dapat dilihat dari signifikansi koefisien β_7 , β_8 , β_9 , dan β_{10} . Selain itu, efek moderasi dapat dianalisis melalui kenaikan R2 persamaan regresi utama yaitu sebelum adanya efek moderasi (model 1) dari persamaan regresi yang sudah berisi efek utama dan efek moderasi (model 2).