

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh antara modal manusia terhadap produktivitas perusahaan.
2. Untuk mengetahui pengaruh antara modal fisik terhadap produktivitas perusahaan.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara modal struktural terhadap produktivitas perusahaan.
4. Untuk mengetahui pengaruh antara modal intelektual terhadap produktivitas perusahaan.
5. Untuk mengetahui pengaruh antara tanggung jawab sosial terhadap produktivitas perusahaan.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian mengenai pengaruh modal intelektual dan tanggung jawab sosial perusahaan terhadap produktivitas perusahaan adalah laporan tahunan dan laporan berkelanjutan perusahaan yang termasuk dalam kategori *high profile* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Ruang lingkup dari

penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2014.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode berdasarkan filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan menggunakan instrumen penelitian yang dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹³⁸ Metode kuantitatif yang digunakan adalah metode eksperimen, yaitu metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendalikan (dengan menggunakan variabel kontrol).¹³⁹

Metode ini digunakan karena dalam penelitian ini peneliti bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan dalam kondisi yang terkendalikan.

D. Populasi dan Sampel

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diterbitkan oleh pihak lain, diluar pihak pengolahnya.¹⁴⁰ Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah laporan tahunan dan laporan berkelanjutan dari perusahaan-perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014 yang diperoleh dari situs BEI dan situs masing-masing perusahaan.

¹³⁸Sugiyono, "Metode Penelitian Manajemen", (Bandung: Penertbit Alfabeta, 2014), h.35.

¹³⁹Sugiyono, "Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi", ", (Bandung: Penertbit Alfabeta, 2014), h.24.

¹⁴⁰MC Maryati, " Statistik ekonomi dan Bisnis", (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMP YKPN, 2001), h. 9.

Populasi adalah semua nilai dari perhitungan secara kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ini dipelajari. Sedangkan sampel adalah sebagian data yang diambil dari populasi yang menjadi perhatian.¹⁴¹

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014, sedangkan sampelnya adalah perusahaan kategori *high profile* yang terdaftar pada tahun 2013-2014 yang menerbitkan laporan keberlanjutan. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel non probabilitas yang menggunakan ciri-ciri khusus berdasarkan pertimbangan peneliti sebagai cara penyeleksian sampel.¹⁴² Metode pemilihan sampel ini digunakan agar sampel yang digunakan dapat relevan dengan rancangan penelitian.

Karakteristik yang digunakan dalam memperoleh sampel adalah : Kriteria pengambilan sampel

1. Termasuk kategoriperusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2013-2014.
2. Mempublikasikan laporan keberlanjutan sesuai GRI tahun 2013 dan 2014
3. Mempublikasikan laporan tahunan tahun 2013 dan 2014
4. Menghasilkan pendapatan positif.
5. Mengungkapkan informasi mengenai biaya gaji.
6. Melaporkan jumlah karyawan.

¹⁴¹Danang Sunyoto, "Statistik ekonomi Dasar", (Yogyakarta: Amara Books, 2008), h.6.

¹⁴²Soertano & Lincolin Arsyad, "Metode Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis Edisi Revisi", (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN, 2008), h. 112.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari BEI dan situs masing-masing perusahaan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh sumber-sumber tertulis yang relevan dengan penelitian. Sumber-sumber tertulis tersebut berupa buku-buku, jurnal ilmiah, berita maupun data yang diperlukan seperti laporan tahunan perusahaan dan laporan berkelanjutan yang diperoleh secara *online* dan *offline*.

Variabel adalah suatu nilai dari objek penelitian yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.¹⁴³ Pada penelitian ini terdapat lima variabel bebas, satu variabel terikat dan tiga variabel kontrol dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya variabel terikat.¹⁴⁴ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah modal manusia (X1), modal fisik (X2), modal struktural (X3), modal intelektual (X4) dan tanggung jawab sosial perusahaan (X5).

a. Modal Manusia

Definisi konseptual dari modal manusia adalah modal manusia adalah kemampuan yang dimiliki orang-orang dalam perusahaan yang digunakan untuk menciptakan aset intelektual. Modal ini terdiri dari unsur pendidikan dan pelatihan, pengalaman, kompetensi dan

¹⁴³Deni Darmawan, "Metode Penelitian Kuantitatif", (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2013), h.109.

¹⁴⁴Ibid.

komitmen.¹⁴⁵ Hasil dari modal manusia tersebut adalah lahirnya sebuah inovasi.¹⁴⁶

Definisi operasional dari modal manusia adalah efisiensi yang dihasilkan modal manusia dalam memberikan nilai tambah. Cara mengukurnya adalah dengan menghitung terlebih dahulu nilai tambah dari perusahaan dengan rumus:

$$VA = OUT - IN$$

Di mana:

VA = *Value Added*: Nilai tambah yang diperoleh perusahaan

OUT = *Output*: Penjualan atau pendapatan lain

IN = Input: Semua beban perusahaan kecuali beban karyawan

Setelah memperoleh nilai tambah, cara selanjutnya adalah menghitung

Value Added Human Capital (VAHU) dengan rumus:

$$VAHU = VA / HC$$

di mana:

VAHU = *Value Added Human Capital*

VA = *Value added*

HC = *Human Capital*: beban karyawan

b. Modal Fisik

Definisi konseptual dari modal fisik adalah jumlah seluruh dana keuangan yang dibutuhkan perusahaan. Modal ini merupakan himpunan dari seluruh dana yang ada di laporan atas posisi keuangan bagian ekuitas dan ditambah dengan laba setelah pajak.¹⁴⁷

¹⁴⁵Sangkala, "*Intellectual Capital Management*", (Jakarta: Yapensi, 2006), h.47.

¹⁴⁶Stewart, op.cit, h.253.

¹⁴⁷Pulic, op.cit.

Definisi operasional modal fisik adalah perbandingan antara nilai tambah yang diperoleh perusahaan dengan jumlah dari akun-akun ekuitas dan laba setelah pajak. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{VACA} = \text{VA}/\text{CE}$$

di mana:

VACA = *Value Added Capital Employed*

VA = *Value Added*

CE = *Capital Employed*: dana yang tersedia (ekuitas dan laba bersih setelah pajak)

c. Modal Struktural

Definisi konseptual dari modal struktural adalah kekayaan nyata yang dimiliki perusahaan yang berfungsi sebagai tempat di mana seluruh hasil aktivitas penciptaan nilai yang dihasilkan modal manusia tersimpan serta merupakan infrastruktur bagi modal manusia dalam menciptakan nilai. Oleh karenanya, modal ini menjadi bersifat strategik.¹⁴⁸

Definisi operasional dari modal struktural adalah efisiensi yang dihasilkan oleh modal struktural dalam menghasilkan nilai tambah. Cara mengukurnya adalah:

$$\text{STAVA} = \text{SC} / \text{VA}$$

Di mana:

STAVA = *Structural Capital Value Added*

SC = *Structural Capital; Value Added (VA) – Human Capital (HC)*

VA = *Value Added*

¹⁴⁸Sangkala, op.cit.

d. Modal Intelektual

Definisi konseptual dari modal intelektual adalah aset sumber daya perusahaan yang berbasis pengetahuan yang digunakan sebagai dasar kompetensi untuk berkembang, tidak hanya pengetahuan yang dimiliki para karyawan tapi juga aset intelektual lainnya seperti informasi, loyalitas pelanggan, paten, *database*.¹⁴⁹ Modal intelektual berisi sekumpulan informasi dan pengetahuan yang dimiliki perusahaan dalam menjadikan perusahaan tersebut lebih unggul dibanding dengan industrinya.

Definisi operasional dari modal intelektual adalah nilai tambah yang dihasilkan oleh modal manusia, modal fisik dan modal struktural. Model perhitungan ini dikembangkan oleh Pulic (1997) yang dikenal dengan nama *Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM)*. Rumusnya adalah:

$$\mathbf{VAIC^{TM}} = \mathbf{VACA} + \mathbf{VAHU} + \mathbf{STAVA}$$

di mana:

VACA = *Value Added Capital Employed*

VAHU = *Value Added Human Capital*

STAVA = *Structural Capital Value Added*

e. Tanggung Jawab Sosial Perusahaan

Definisi konseptual dari tanggung jawab sosial perusahaan adalah komitmen berkelanjutan dari perusahaan untuk bertanggung jawab secara ekonomi, sosial, dan ekologis kepada masyarakat, lingkungan serta para pemangku kepentingan sehingga perusahaan dapat mencapai

¹⁴⁹Sangkala, op.cit, h.7.

kinerja ekonomi, sosial dan lingkungan (*triple bottom-line performance*) dan pada akhirnya membuat perusahaan tersebut tunggah secara berkelanjutan.¹⁵⁰

Definisi operasional dari tanggung jawab sosial perusahaan adalah jumlah pengungkapan yang dilakukan perusahaan yang diukur dengan menggunakan 91 indikator dari *Global Reporting Initiative (GRI)* versi 4 yang terdiri dari 3 unsur utama yaitu ekonomi, lingkungan dan sosial (praktik ketenagakerjaan dan kenyamanan bekerja, hak asasi manusia, masyarakat, tanggung jawab atas produk).¹⁵¹ Cara menghitung tanggung jawab sosial perusahaan adalah dengan rumus:

$$CSRDI_j = \frac{\sum x_{ij}}{n_j} \times 100\%$$

di mana:

- CSRDI_j = *Corporate Social Responsibility Index*
 X_{ij} = Pengungkapan oleh perusahaan, 1= jika kriteria diungkapkan dan 0= jika tidak diungkapkan
 n_j = Jumlah seluruh kriteria pengungkapan

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah produktivitas. Definisi konseptual produktivitas adalah ukurantingkatefisiensi, efektivitas, dankualitadarisetiapsumbu yang digunakanselama proses produksiberlangsung, denganmembandingkanantarajumlah yang dihasilkan dengan sumberdaya yang digunakan.¹⁵²

¹⁵⁰Andreas Lako, op.cit,

¹⁵¹*Global Reporting Initiative, 2013, www.globalreporting.org*

¹⁵²K. Manullang, "Pengukuran Produktivitas dengan Metode Nilai Tambah", (Jakarta: Pusat Produktivitas Nasional, 1990) h.1.

Definisi operasional dari produktivitas adalah dengan menggunakan salah rasio aktivitas yaitu rasio perputaran aset (*asset turnover*) Rumusnya adalah:

$$ATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

di mana :

ATO = *Asset Turnover*

Penjualan = Total Penjualan

Total Aset = Jumlah aset lancar dan tidak lancar

3. Variabel Kontrol

a. Ukuran Perusahaan

Definisi konseptual ukuran perusahaan adalah Informasi yang dipaparkan dalam laporan tahunan oleh perusahaan berukuran besar akan lebih luas karena perusahaan besar memiliki aktivitas yang lebih banyak, yang berdampak besar pada kehidupan sosial, memiliki lebih banyak pemegang saham yang dapat lebih memerhatikan program-program sosial yang dilakukan oleh perusahaan tersebut.¹⁵³ Definisi operasional ukuran perusahaan adalah jumlah karyawan.

$$Size = \text{Ln}(\text{Jumlah Karyawan})$$

di mana:

Size = Ukuran perusahaan

Jumlah Karyawan = Total jumlah karyawan

¹⁵³David Hackston dan Markus J. Milne, "Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 9 No. 1, 1996, h. 77-108, h. 81.

b. Tingkat Risiko (*Leverage*)

Definisi konseptual risiko keuangan merupakan suatu risiko tambahan yang dimiliki para pemegang saham ketika perusahaan memiliki utang. Dalam menentukan risiko ini, rasio *leverage* dapat digunakan. *Leverage* menunjukkan sejauh mana pendanaan perusahaan yang berasal dari utang.

Definisi operasional leverage adalah dengan menggunakan rasio utang (*debt ratio*) yang mengukur perbandingan antara dana yang dipinjamkan kreditur dengan nilai total aset yang dimiliki perusahaan.

Rumusny adalah:

$$\text{DEBT} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

di mana:

DEBT = Rasio utang

Total Utang = Jumlah utang lancar dan tidak lancar

Total Aset = Jumlah aset lancar dan tidak lancar

c. Profitabilitas

Definisi konseptual profitabilitas merupakan salah satu pengukuran kinerja yang menjadi cara menilai baik buruknya suatu perusahaan. Sesuai dengan namanya, profitabilitas fokus kepada pengukuran profit yang merupakan tujuan awal berdirinya perusahaan.

Definisi operasional profitabilitas adalah dihitung menggunakan pengukuran rasio Yang mengukur tingkat pengembalian atas investasi

pemegang saham biasa dengan membandingkan laba bersih dan nilai ekuitas biasa¹⁵⁴ Rumusnya adalah:

$$\mathbf{ROE} = \frac{\mathbf{Laba\ bersih}}{\mathbf{Ekuitas\ Biasa}}$$

di mana:

ROE = Pengembalian atas ekuitas biasa

Laba bersih = Laba bersih setelah pajak

Ekuitas biasa = Total ekuitas biasa

F. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisa data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program EViews 8 dengan teknik analisis sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui rata-rata, nilai tengah, nilai maksimum, nilai minimum, deviasi standar, skewness dan kurtosis dari data yang telah diperoleh.¹⁵⁵

2. Uji Pemilihan Model

Pengujian ini merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisis data. Tujuannya adalah untuk memilih model yang terbaik untuk dipakai dalam teknik analisis selanjutnya. Ada tiga model yang dapat digunakan, yaitu model OLS, *fixed* dan *random*. Cara penentuannya adalah dengan melihat signifikansi pada pengujian model-model tersebut. Pertama dilakukan pengujian OLS, kemudian dilanjutkan dengan model *fixed*. Kemudian dilakukan pengujian *Redundant* pada model *fixed*. Jika nilai

¹⁵⁴Eugene F. Brigham & Joel F. Houston, op.cit, h.149.

¹⁵⁵Imam Ghozali, "Analisis Multivariat dan Ekonometrika", (Semarang: Undip, 2013), h. 35.

probabilitas pada model *fixed* kurang dari 0,05 maka lebih baik model *fixed* yang digunakan. Lalu dilanjutkan dengan model random yang kemudian dilakukan pengujian *hausman test*. Jika pada model random memiliki nilai probabilitas di atas 0,05 maka lebih baik menggunakan model *random* dibanding model *fixed*.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji apakah variabel residual dalam regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Bila data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan melainkan menggunakan statistik nonparametris.¹⁵⁶ Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan EViews 8.0 dengan uji Jarque-Bera (JB). Uji JB ini digunakan terutama untuk ukuran sampel yang kecil. Suatu data dikatakan normal jika memiliki nilai p lebih dari 0,05.¹⁵⁷

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel. Beberapa tanda suatu regresi linear berganda memiliki multikolinear adalah nilai R^2 tinggi, namun hanya ada sedikit variabel bebas atau bahkan tidak ada yang signifikan.¹⁵⁸ Tanda lainnya adalah dengan menggunakan korelasi antar variabel dalam penelitian dengan melihat apakah nilai yang

¹⁵⁶Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", (Bandung: Alfabeta, 2010), h.79.

¹⁵⁷Imam Ghozali, op.cit,h.165.

¹⁵⁸Sofyan Yamin, Lien A. Rachmah dan Heri Kurniawan, "Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda", (Jakarta: Salemba Empat, 2011), h.115.

dihasilkan lebih dari 0,9 atau tidak. Jika nilai yang ditampilkan tidak lebih dari 0,9 maka penelitian ini bebas dari maslaah multikoliniearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan periode sebelumnya. Beberapa penyebab autokorelasi adalah : kelembaman yang biasanya terjadi dalam fenomena ekonomi di mana sesuatu akan memengaruhi sesuatu yang lain dengan mengikuti siklus bisnis, terjadi bias dalam spesifikasi yang terjadi jika ada beberapa variabel yang tidak termasuk dalam model, atau fungsi yang digunakan tidak tepat misalnya seharusnya bentuk nonlinear tetapi yang digunakan linear atau sebaliknya.¹⁵⁹ Jika terjadi korelasi berarti ada masalah autokorelasi. Beberapa cara mengujinya adalah dengan metode grafik yang menghubungkan antara *error* (e) atau residu dengan waktu jika terdapat hubungan yang sistematis, menunjukkan adanya autokorelasi.¹⁶⁰ Cara lainnya adalah dengan menggunakan model uji *durbin-watson* (DW Test).¹⁶¹

¹⁵⁹Suharyadi dan Purwanto, op.cit, h. 232.

¹⁶⁰Ibid.

¹⁶¹Imam Ghozali, op.cit, h. 138.

Tabel 3.1
Pengambilan Keputusan Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$9 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_L$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq 4d \leq 4 - d$
Tidak ada autokorelasi positif negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Imam Ghozali¹⁶²

d. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah *error* dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Asumsi homoskedastisitas berarti sama dan sebaran memiliki varian yang sama. Jika terdapat heteroskedastisitas, koefisien variabel independen menjadi bias namun menjadikannya tidak efisien serta *standart error* dari model regresi menjadi bias yang menyebabkan nilai t statistik dan F hitung bias. Cara mengetahui adanya heteroskedastisitas diantaranya dengan metode grafik yaitu dengan menghubungkan antara Y dan e^2 dan jika hubungan keduanya tidak sistematis maka terjadi heteroskedastisitas. Cara lainnya adalah dengan uji korelasi rank Spearman yang digunakan jika nilai korelasi Spearman lebih besar dari nilai t-tabel. Dalam penelitian ini untuk menguji hal tersebut, digunakan uji White. Uji glejser mungusulkan untuk meregres nilai *residual kuadrat* terhadap

¹⁶²Imam Ghozali, op.cit

variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian antar variabel independen.¹⁶³

4. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat lima variabel bebas, satu variabel terikat dan tiga variabel kontrol sehingga model regresinya adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 VAHU_{it} + \beta_2 VACA_{it} + \beta_3 STAVA_{it} + \beta_4 VAIC_{it}^{TM} + \beta_5 CSRI_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 DEBT_{it} + \beta_8 ROE_{it} + \varepsilon$$

di mana :

Y	=	Produktivitas Perusahaan
α	=	Konstanta
$VAHU_{it}$	=	Modal Manusia Perusahaan i pada Tahun t
$VACA_{it}$	=	Modal Fisik Perusahaan i pada Tahun t
$STAVA_{it}$	=	Modal Struktural Perusahaan i pada Tahun t
$VAIC_{it}^{TM}$	=	Modal Intelektual Perusahaan i pada Tahun t
$CSRI_{it}$	=	Tanggung Jawab Sosial Perusahaan i pada Tahun t
$SIZE_{it}$	=	Ukuran Perusahaani pada Tahun t
$DEBT_{it}$	=	<i>Lverage</i> Perusahaani pada Tahun t
ROE_{it}	=	Profitabilitas Perusahaani pada Tahun t
B_{1-6}	=	Koefisien Regresi
ε	=	<i>error</i>

¹⁶³Imam Ghozali, op.cit, h.104.

5. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t menguji seberapa jauh satu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lainnya adalah konstan, jika asumsi normalitas *error* terpenuhi, maka uji t ini dapat dilakukan untuk menguji signifikansi koefisien persial dari regresi. Hipotesis diuji dengan membandingkan nilai t_{tabel} dengan nilai t_{hitung} . Taraf nyata pada penelitian ini adalah 5%, sehingga hipotesis akan diterima jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Variabel bebas dinyatakan signifikan jika nilai probabilitasnya $\leq 0,5$ dan dinyatakan tidak signifikan jika nilainya $> 0,5$.¹⁶⁴

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variabel terikatnya. Nilai R^2 adalah antara 0 sampai 1. semakin besar angka R^2 nya, maka variabel bebasnya semakin memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.¹⁶⁵

¹⁶⁴Imam Ghozali, op.cit, h.62.

¹⁶⁵Ibid, h. 59.