

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang digunakan adalah perusahaan yang masuk dalam sampel penelitian pada periode 2016-2018. Berikut deskripsi perusahaan dalam penelitian ini.

4.1.1 PT Adhi Karya (Persero) Tbk

Merupakan perusahaan publik yang bergerak di bidang jasa konstruksi yang bermarkas di Jakarta, Indonesia.

4.1.2 Aneka Tambang Tbk

Biasa disebut dengan PT Antam merupakan perusahaan pertambangan, sebagian besar saham ANTAM dimiliki oleh Pemerintah Indonesia sebesar (65%) dan masyarakat sebesar (35%).

4.1.3 Garuda Indonesia (Persero) Tbk

Adalah maskapai penerbangan Indonesia Garuda adalah nama wahana tunggangan Dewa Wisnu dalam mitologi India kuno.

4.1.4 Jasa Marga Tbk

Perusahaan ini bergerak di bidang penyelenggaran jasa jalan tol. Perusahaan ini dibangun pada tanggal 1 Maret 1978 jalan tol pertama yang beroperasi menghubungkan Jakarta ke Bogor telah selesai dibangun.

4.1.5 Kimia Farma (Persero) Tbk

Merupakan perusahaan industry farmasi pertama yang ada di Indonesia yang dibangun oleh Pemerintah Hindia Belanda tahun 1817.

4.1.6 Krakatau Steel (Persero) Tbk

Merupakan BUMN yang bergerak di bidang produksi baja. Perusahaan yang beroperasi di Cilegon, Banten ini mulanya dibangun sebagai wujud pelaksanaan Proyek Baja Trikora yang diinisiasi oleh Presiden Ir. Soekarno pada tahun 1960

4.1.7 Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk

Merupakan BUMN yang bergerak di bidang transmisi dan distribusi gas bumi.

4.1.7 Bukit Asam Tbk

Bukit Asam Tbk merupakan Perusahaan Pertambangan yang dimiliki oleh Pemerintah Indonesia yang dibangun pada tahun 1950.

4.1.8 PP (Persero) Tbk

Merupakan Perusahaan BUMN yang beroperasi di bidang perencanaan dan konstruksi bangunan.

4.1.9 PT Semen Baturaja (Persero) Tbk

Semen Baturaja (Persero) berdiri tanggal 14 November 1974, akta notaris Jony Frederick Berthol Tumbelaka Sinjal No. 34.

4.1.10 Semen Indonesia (Persero) Tbk

PT Semen Gresik (Persero) Tbk dahulunya adalah produsen semen terbesar di Indonesia.

4.1.11 PT Timah Tbk

PT TIMAH merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan atau eksplorasi timah.

4.1.12 PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk

Merupakan perusahaan informasi dan komunikasi serta memberikan jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap dan luas di Indonesia.

4.1.13 Wijaya Karya Tbk

Adalah salah satu perusahaan konstruksi milik Pemerintah Indonesia.

4.1.15 PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi. Perusahaan ini berasal dari akuisisi perusahaan milik Belanda Volker Aannemings Maatschappij N.V.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Uji prasyarat analisis data

4.2.1.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan dan karakteristik data tersebut. Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai suatu variabel yang dilihat dari nilai mean, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum (Widarjono, 2013).

Tabel 4.1. Hasil Statistik Deskriptif

	FINANCIAL_DISTRESS	VAIC
Mean	2.929581	17.75549
Median	3.556322	14.06970
Maximum	22.29658	43.34930
Minimum	-23.30414	-3.544000
Std. Dev.	5.993389	10.63461
Skewness	-0.792544	0.476572
Kurtosis	10.88904	2.489660
Jarque-Bera	161.8735	2.922327
Probability	0.000000	0.231966
Sum	175.7749	1065.329
Sum Sq. Dev.	2119.322	6672.604
Observations	60	60

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel vaic memiliki nilai terendah sebesar 3.544000, nilai tertinggi sebesar

43.34930 dengan nilai rata-ratanya sebesar 17.75549 dan standar deviasinya sebesar 10.63461. variabel financial distress memiliki nilai terendah sebesar -23.30414, nilai tertinggi sebesar 22.29658 dengan nilai rata-ratanya sebesar 2.929581 dan standar deviasinya sebesar 5.993389

Tabel 4.2. Hasil Perhitungan Altman Z score

NAMA PERUSAHAAN	2015	2016	2017	2018
ADHI	4,8354	3,0802	3,9810	3,6595
ANTM	2,0965	6,4631	3,6797	2,7579
GIAA	0,3482	0,1930	-0,7847	-13,6393
JSMR	-1,7232	3,9821	-0,0452	-2,3645
KAEF	7,4096	-0,5423	3,1894	5,7334
KRAS	-0,1536	-0,7736	-0,2892	-4,3992
PGAS	1,7475	5,4068	5,9615	3,6426
PTBA	6,9684	5,0068	2,3925	8,2354
PTPP	22,2966	4,8077	-5,0676	4,3025
SMBR	21,2988	7,0078	5,3400	4,9840
SMGR	5,6797	-23,3041	3,6751	4,8941
TINS	3,2675	2,7708	4,1698	3,2265
TLKM	5,8069	5,1473	3,5748	3,2451
WIKA	2,1381	5,3010	3,4083	4,3177
WSKT	-0,0231	3,5379	1,2828	2,6333

Terlihat pada perusahaan antam pada tahun 2015 berada dibawah cut off 2,09, Perusahaan Garuda Indonesia selama periode 2015-2018 berturut-turut dibawah cut off yaitu 0,34, 0,19, -0,78, -13,63, Perusahaan Jasa Marga berada dibawah cut off pada tahun 2015 -1,72 tahun 2017 -0,04 tahun 2018 -2,36, Perusahaan Kimia Farma berada dibawah cut off pada tahun 2015 2016 sebesar 7,40, -0,54 Perusahaan Krakatau Steel periode 2015-2018 berturut-turut dibawah cut off yaitu -0,15, -0,77, -0,28, -4,38 Perusahaan Gas Negara berada dibawah cut off pada tahun 2015 1,74, PT. Bukit Asam berada dibawah cut off pada tahun 2017 2,39. PP (Persero) berada dibawah cut off pada tahun 2017 -5,06, Perusahaan Semen Negara berada

dibawah cut off pada tahun 2016 -23,30. Perusahaan Wijaya Karya berada dibawah cut off pada tahun 2015 2,13. Perusahaan Waskita karya berada dibawah cut off pada tahun 2015 -0,02, 1,28, 2,63.

Tabel 4.3. Hasil Perhitungan VAIC

No	Kode Perusahaan	2015	2016	2017	2018
1	ADHI	27,701	28,438	30,245	26,2262
2	ANTM	13,600	14,090	18,131	25,1494
3	GIAA	20,209	20,302	19,573	24,8625
4	JSMR	12,695	11,167	21,877	23,0918
5	KAEF	3,245	11,334	10,618	2,4921
6	KRAS	11,480	9,100	9,426	13,8282
7	PGAS	5,339	13,596	15,341	15,7452
8	PTBA	14,030	2,292	31,459	12,811
9	PTPP	-3,544	34,786	31,447	2,5501
10	SMBR	9,946	11,987	8,232	7,9173
11	SMGR	13,432	12,625	10,435	14,0494
12	TINS	29,366	13,756	14,478	15,0377
13	TLKM	5,367	7,773	18,734	9,69
14	WIKA	35,534	32,532	41,864	43,3493
15	WSKT	31,713	33,986	24,941	33,8509

4.2.2 Pemilihan Model Regresi

Pengolahan regresi data panel terlebih dahulu harus memilih model estimasi yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Pemilihan model dilakukan dengan uji chow dan uji hausman, penjelasannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4. Hasil Common Effect

Dependent Variable: FINANCIAL_DISTRESS	
Method: Panel Least Squares	
Date: 06/14/20 Time: 19:21	
Sample: 2016 2018	
Periods included: 3	
Cross-sections included: 15	
Total panel (balanced) observations: 45	
Variable	Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.

C	-13677.63	59135.68	-0.231292	0.8182
VAIC	-0.007338	0.278789	-0.026322	0.9791
R-squared	0.000016	Mean dependent var		-15039.62
Adjusted R-squared	-0.023239	S.D. dependent var		189850.2
S.E. of regression	192043.5	Akaike info criterion		27.21226
Sum squared resid	1.59E+12	Schwarz criterion		27.29255
Log likelihood	-610.2758	Hannan-Quinn criter.		27.24219
F-statistic	0.000693	Durbin-Watson stat		2.287329
Prob(F-statistic)	0.979123			

Pada tabel diatas terlihat bahwa variabel financial distress memperoleh nilai coefficient sebesar -1367.63, std eror 59135.68, t statistic -0.2312, probabilitas 0.818, variabel *intellectual capital* memperoleh nilai coefficient sebesar -0.007, std eror 0.278, t statistic -0.026, probabilitas 0.979.

Tabel 4.5. Hasil Fixed Effect

Dependent Variable: FINANCIAL_DISTRESS				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/18/20 Time: 18:29				
Sample: 2015 2018				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 15				
Total panel (balanced) observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.818292	2.060486	3.794392	0.0004
VAIC	-0.275335	0.109344	-2.518063	0.0155
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.406623	Mean dependent var		2.929581
Adjusted R-squared	0.204335	S.D. dependent var		5.993389
S.E. of regression	5.346107	Akaike info criterion		6.413793
Sum squared resid	1257.558	Schwarz criterion		6.972285
Log likelihood	-176.4138	Hannan-Quinn criter.		6.632250
F-statistic	2.010120	Durbin-Watson stat		2.407360
Prob(F-statistic)	0.036836			

Pada tabel diatas terlihat bahwa variabel *financial distress* memperoleh nilai coefficient sebesar 7.818, std eror 2.060, t statistic 3.794, probabilitas 0.000, variabel *intellectual capital* memperoleh nilai

coefficient sebesar -0.275, std eror 0.109, t statistic -2.518, probabilitas 0.015,

Tabel 4.6. Hasil Random Effect

Dependent Variable: FINANCIAL_DISTRESS				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 03/18/20 Time: 18:29				
Sample: 2015 2018				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 15				
Total panel (balanced) observations: 60				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.779076	1.659934	3.481509	0.0010
VAIC	-0.160485	0.077505	-2.070638	0.0429
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random			2.403949	0.1682
Idiosyncratic random			5.346107	0.8318
Weighted Statistics				
R-squared	0.067515	Mean dependent var	2.178270	
Adjusted R-squared	0.051438	S.D. dependent var	5.546447	
S.E. of regression	5.401915	Sum squared resid	1692.480	
F-statistic	4.199410	Durbin-Watson stat	1.818676	
Prob(F-statistic)	0.044970			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.047461	Mean dependent var	2.929581	
Sum squared resid	2018.737	Durbin-Watson stat	1.563132	

Pada tabel diatas terlihat bahwa variabel *financial distress* memperoleh nilai *coefficient* sebesar 5.779, std eror 1.659, t statistic 3.481, probabilitas 0.001, variabel *intellectual capital* memperoleh nilai *coefficient* sebesar -0.160, std eror 0.077, t statistic -2.070, probabilitas 0.042,

Tabel 4.7. Hasil Chow Test

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	0.684920	(14,29)	0.7701	
Cross-section Chi-square	12.855078	14	0.5380	
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: FINANCIAL_DISTRESS				
Method: Panel Least Squares				
Date: 06/14/20 Time: 20:05				
Sample: 2016 2018				
Periods included: 3				
Cross-sections included: 15				
Total panel (balanced) observations: 45				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13677.63	59135.68	-0.231292	0.8182
VAIC	-0.007338	0.278789	-0.026322	0.9791
R-squared	0.000016	Mean dependent var		-15039.62
Adjusted R-squared	-0.023239	S.D. dependent var		189850.2
S.E. of regression	192043.5	Akaike info criterion		27.21226
Sum squared resid	1.59E+12	Schwarz criterion		27.29255
Log likelihood	-610.2758	Hannan-Quinn criter.		27.24219
F-statistic	0.000693	Durbin-Watson stat		2.287329
Prob(F-statistic)	0.979123			

Pada tabel diatas terlihat bahwa nilai *prob cross section F* sebesar 0.7701 yang nilainya > 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model FE kurang tepat dibandingkan dengan model CE

Tabel 4.8. Hasil Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	2.217240	1	0.1365	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
VAIC	-0.275335	-0.160485	0.005949	0.1365

Berdasarkan hasil pengujian hausman test, diperoleh hasil berupa nilai probabilitas *chi squares* sebesar 0.1365. Karena nilai probabilitas *chi square* lebih besar dari taraf signifikansi ($0,136 > 0,05$), artinya tidak menolak H_0 atau model *random effect* lebih tepat dibandingkan model *fixed effect*.

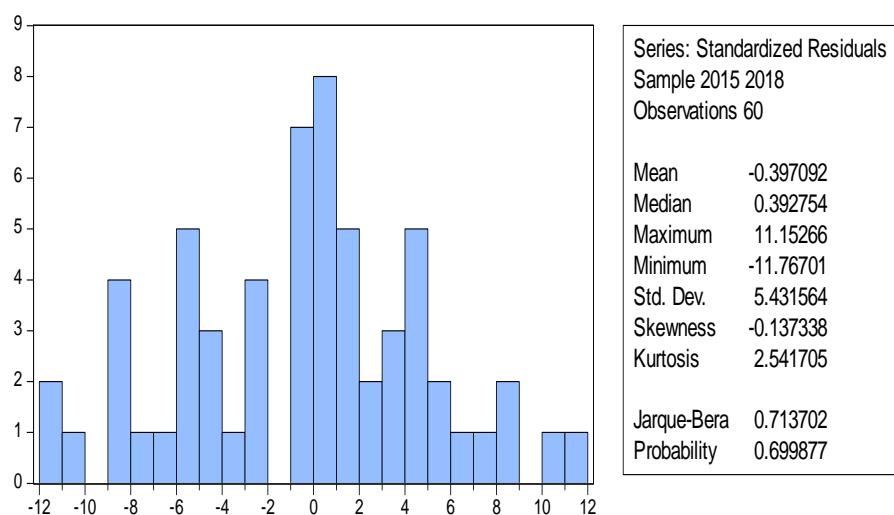
Sehingga dapat disimpulkan bahwa model random effect lebih tepat dibandingkan dengan model *fixed effect*.

4.2.3 Pengujian Asumsi Klasik

4.2.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah terdapat variabel penganggu atau *residual* terdistribusi normal didalam model regresi. Dalam menguji normalitas data dapat menggunakan uji statistik sederhana yaitu *Jarcue-Bera* untuk mengetahui apakah data signifikan atau tidak yang terdistribusi normal (Saputri dan Kuswardono, 2019). Uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Hasil uji normalitas dalam penelitian ini tertera

Tabel 4.9. Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh hasil berupa nilai probabilitas jarque bera sebesar 0,699877. Nilai probabilitas jarque bera lebih besar dari taraf signifikansi ($0,6998 > 0,05$), artinya menerima H_0 atau residual mempunyai data distribusi normal

4.2.3.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara variabel gangguan atau residual, jika didalam model regresi tersebut terdapat masalah autokorelasi akan menyebabkan varian yang besar dan akan model regresi tidak bersifat *BLUE* sehingga hasil estimasi dari model regresi tidak dapat dipercaya (Brooks, 2014)..

Tabel 4.10. Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.305569	Prob. F(2,56)	0.2791
Obs*R-squared	2.673013	Prob. Chi-Square(2)	0.2628

Berdasarkan hasil dari pegujian autokorelasi, diperoleh hasil berupa nilai probabilitas chi square $0.2628 > 0.05$ artinya tidak menolak H_0 atau tidak terdapat autokorelasi.

4.2.3.3 Uji Multikolininearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat hubungan linear antar variabel independen. Widarjono (2013), model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat hubungan linear antar variabel independen. Multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai korelasi parsial antar variabel independen, apabila nilai korelasi parsial kurang dari atau sama dengan 0,85 maka tidak ada masalah multikolinearitas, sebaliknya apabila apabila nilai korelasi

parsial lebih dari 0,85 maka terdapat masalah multikolinearitas.

Tabel 4.11. Hasil Uji Multikolinearitas

	VAIC	Fiancial_Distress
VAIC	1.000000	-0.225712
FD	-0.225712	1.000000

Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas diperoleh hasil berupa nilai korelasi dari masing masing variabel tidak melebihi $< 0,90$ (Ghozali, 2013:83) sehingga dapat disimpulkan tidak menolak H_0 atau tidak terjadi multikolinearitas.

4.2.3.4 Uji Heterokedastisitas

Widarjono (2013) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi varian dari variabel residual bersifat konstan atau tidak. Apabila dalam sebuah model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas maka akan mengakibatkan nilai varian tidak lagi minimum sehingga mengakibatkan *standard error* yang tidak dapat dipercaya dan hasil regresi dari model tidak dapat dipertanggung jawabkan (*surplus regression*). Model regresi yang baik adalah yang bersifat homoskedastisitas

Tabel 4.12. Hasil Uji Heterokedastisita

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.708490	Prob. F(1,58)	0.4034
Obs*R-squared	0.724076	Prob. Chi-Square(1)	0.3948
Scaled explained SS	3.483247	Prob. Chi-Square(1)	0.0620

berdasarkan gambar hasil pengujian heterokedastisitas, diperoleh hasil berupa nilai probabilitas chi square sebesar 0,3948 , nilai probabilitas chi square sama besar dari taraf

signifikansi ($0,3948 > 0,05$) atau $39\% > 5\%$ artinya menerima H_0 atau tidak ada heterokedastisitas

4.2.4 Hasil Uji Analisis Data

4.2.4.1 Regresi linearear berganda (OLS)

Regresi linier berganda digunakan untuk bertujuan untuk mengukur kekuatan dan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih serta menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang digunakan dalam sebuah penelitian apakah positif atau negatif (Widarjono, 2013). Model regresi linear berganda dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *software* statistik yaitu *software Eviews* 8. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah $Y = \alpha + \beta X + e$

Y = *financial distress*

α = Koefisien Konstanta

β = Koefisien Regresi

X = *intellectual capital*

e = error

4.2.4.2 Uji Parsial

Tabel 4.13. Hasil uji parsial (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.779076	1.659934	3.481509	0.0010
VAIC	-0.160485	0.077505	-2.070638	0.0429

R-squared	0.067515
Adjusted R-squared	0.051438
S.E. of regression	5.401915
F-statistic	4.199410
Prob(F-statistic)	0.044970

Pada Tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai *Prob (f- Statistic)* memiliki nilai sebesar 0.044970, angka ini lebih kecil dari nilai alpha. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model regresi pada penelitian ini layak digunakan.

4.3 Hasil Analisis

Berdasarkan nilai uji statistik t atas variabel *intellectual capital* dengan nilai koefisien beta sebesar -0,1604 dan nilai t hitung sebesar -2,0706 dengan nilai probabilitas sebesar (0.0429) $4,29\% < (0,05) 5\%$ berada di bawah alpha 0,05 modal intellectual berpengaruh negatif terhadap *financial distress*.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap *Financial Distress*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Intellectual Capital* berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*. Perusahaan harus menyadari peran penting dari pengelolaan modal intelektual. Apabila kinerja dari modal intelektual dapat dilakukan secara maksimal, maka perusahaan akan memiliki value added yang dapat memberikan suatu karakteristik tersendiri (Puspitasari dan Srimindarti, 2014). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa apabila modal intelektual perusahaan meningkat maka perusahaan terhindar dari financial distress, begitu sebaliknya apabila modal intelektual perusahaan menurun maka ada kemungkinan akan terjadi financial distress. Ketika hal ini terjadi maka perusahaan hendaknya mulai melakukan pemberahan karena *financial distress* merupakan awal mula terjadinya kebangkrutan. Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cenciarelli et al (2018) bahwa kinerja modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan antara modal intelektual terhadap financial distress, (Puspitasari dan Srimindarti, 2014). Perusahaan harus dapat meningkatkan kinerjanya agar dapat mempertahankan keunggulan kompetitifnya dan tetap dipandang memiliki daya saing oleh perusahaan itu sendiri. Mengacu pada

penelitian Puspitasari dan Srimindarti (2014) dan Jovian et al (2016), terdapat hubungan positif antara modal intelektual dengan kinerja perusahaan, yang mengindikasikan bahwa jika pengelolaan modal intelektual yang semakin baik maka mengakibatkan kinerja perusahaan akan semakin baik pula.