

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja keuangan dan prediksi kebangkrutan memiliki keterkaitan yang terlihat pada perhitungan rasio kedua analisis.
2. Perkembangan kinerja keuangan perusahaan semen yang *go public* di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2017 sampai dengan 2019 adalah sebagai berikut:

- a. Rasio Likuiditas

Hasil analisis rasio likuiditas pada *current ratio*, *quick ratio* dan *cash ratio* menunjukkan bahwa PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk memiliki rata-rata yang lebih tinggi di dibandingkan kedua perusahaan sebesar 3.38 pada *current ratio*, 2.89 pada *quick ratio* dan 2.55 pada *cahs ratio* dari standar industri 2.00 pada *current ratio*, 1,5 pada *quick ratio* dan 0.5 pada *cahs ratio*.

- b. Rasio Aktivitas

Hasil *analisis average collection period* dan *analisis working capital turn over* menunjukkan bahwa PT Semen Indonesia Tbk memiliki rata-rata paling baik pada *analisis average collection period* sebanyak 65.29 hari dari standar industri 50 hari dan 6.18 kali dari standar industri 6 kali pada *analisis working capital turn over*. Rata-rata *analisis receivable turn over* menunjukkan bahwa PT Holcim Indonesia Tbk memiliki rata-rata paling

tinggi sebanyak 5.91 kali di bandingkan dengan kedua perusahaan dengan standar industri 15 kali. Rata-rata *analisis inventory turn over*, *analisis fixed asset turn over* dan *analisis total asset turn over* menunjukkan bahwa ketiga perusahaan semen tidak mencapai standar industri yang telah ditetapkan.

c. Rasio Profitabilitas

Hasil *analisis net profit margin* menunjukkan bahwa ketiga perusahaan memiliki nilai rata-rata yang tidak mencapai standar industri. Hasil *analisis return of investment* dan *analisis return on equity* menunjukkan bahwa PT Indocement Tunggal Prakarsa dan PT Semen Indonesia Tbk memiliki nilai rata-rata sebesar 0.65 dan 1.62 yang melebihi standar industri.

d. Rasio Solvabilitas

Hasil analisis solvabilitas pada *total debt to total asset*, menunjukan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk memiliki nilai rata-rata paling baik sebesar 0.15 dari standar industri 0.35. kemudian pada *total debt to equity ratio* dan *long term debt to equity ratio* menunjukkan bahwa PT Semen Indonesia Tbk memiliki rata-rata paling tinggi disbanding kedua perusahaan yaitu sebesar 18.51 dan 11.85 dari standar industri 0.8 dan 0.1.

3. Hasil prediksi kebangkrutan perusahaan semen yang *go public* di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2017 sampai dengan 2019 menggunakan metode altman z score modifikasi menunjukkan bahwa ketiga perusahaan dalam keadaan sehat atau tidak mengalami kebangkrutan dengan nilai $Z > 2.60$. Urutan

prediksi kebangkrutan perusahaan semen yang *go public* di Bursa Efek Indonesia adalah PT Semen Indonesia Tbk dengan nilai Z-Score 23.06 di tahun 2017, 29.09 di tahun 2018 dan 14.55 di tahun 2019, PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dengan nilai Z-Score 12.05 di tahun 2017, 11.13 di tahun 2018 dan 11.22 di tahun 2020, kemudian PT Holcim Indonesia Tbk dengan nilai Z-Score 3.60 di tahun 2017, 3.33 di tahun 2018 dan 3.09 di tahun 2019.

B. SARAN

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan.

Untuk itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Manajemen ketiga perusahaan sebaiknya lebih meningkatkan efektivitas penggunaan aktiva dengan cara meningkatkan penjualan sehingga perusahaan lebih produktif. Ketiga perusahaan perlu sering melakukan perputaran terhadap persediaan, aktiva dan modal untuk mendapatkan laba yang lebih besar dan bagi PT Holcim Indonesia Tbk lebih meningkatkan aktiva lancar, salah satunya dengan cara penjualan saham atau obligasi dan dapat mengurangi kewajiban lancar.
2. Dengan mengetahui prediksi kebangkrutan sejak dini akan membantu menghindarkan perusahaan dari terjadinya kebangkrutan dan bisa melakukan perbaikan dini. Untuk memperbaiki kinerja menurut Altman Z-Score, manajemen perusahaan semen harus meningkatkan nilai dari net working capital dengan cara menaikkan asset lancarnya karena selain itu asset lancar juga akan meningkatkan likuiditas.

3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel, populasi, dan sektor industri yang digunakan dalam penelitian, serta disarankan untuk menggunakan model prediksi kebangkrutan yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Arfan Ikhsan dkk (2016). **Analisa Laporan Keuangan**. Cetakan Pertama. Medan: MADENATERA.
- Agus Sartono. 2010. **Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi**. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- Asosiasi Semen Indonesia. **Kebutuhan Semen**. 2019.
- Agnes Sawir. 2005. **Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Bambang Riyanto. 2001. **Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan**. BPFE, Yogyakarta.
- _____. 2012. **Dasar-dasar Pembelanjaan**. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE
- Fahmi, Irham. 2013. **Pengantar Manajemen Keuangan**. Bandung : Alfabeta
- _____. 2012. **Analisis Kinerja Keuangan**. Bandung: Alfabeta.
- Harahap. Sofyan Safri (2015). **Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan**. Edisi Pertama Cetakan ke-12. Jakarta : Rajawali Press.
- Hani. Syafrida. 2015. **Teknik Analisa Laporan Keuangan**. Medan: UMSU PRESS.
- Harianto dan Sudomo. (2001). **Perangkat dan Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia**. Jakarta: PT. Bursa Efek Indonesia.
- Horne. James C. Van dan John M Wachowicz Jr. 2012. **Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan**. (Edisi 13). Jakarta : Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Indonesia . 2007 . **Standar Akuntansi Keuangan**. Edisi 2007. Penerbit: Salemba Empat . Jakarta.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. PSAK No. 1 **Tentang Laporan Keuangan-edisi revisi 2015**. Penerbit Dewan Standar Akuntansi Keuangan: PT. Raja Grafindo.

- Irawati, S. (2005). **Manajemen Keuangan**. Bandung: Penerbit Pustaka.
- Jumingan. 2006. **Analisis Laporan Keuangan**. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Jogiyanto. 2012. **Teori Portofolio dan Analisis Investasi**: Edisi Ketujuh. Yogyakarta. BPFE –Yogyakarta.
- Kasmir. 2010. **Dasar-dasar Perbankan**. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Manajemen Keuangan. Terjemahan oleh Ali Akbar Yulianto. 2011. Jakarta: Salemba Empat.
- _____, 2014. **Analisis Laporan Keuangan, Edisi Pertama**. Cetakan Ketujuh. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- _____. (2012), **Analisis Laporan Keuangan**. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Munawir. S. 2010. **Analisis laporan Keuangan Edisi keempat**. Cetakan Kelima Belas. Yogyakarta: Liberty
- Rudianto. 2013. **Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis**. Jakarta: Erlangga
- _____. 2012. **Pengantar Akuntansi Konsep & Teknik Penyusunan Laporan Keuangan**. Penerbit : Erlangga, Jakarta
- Subramanyam dan John J. Wild. 2009. **Analisis Laporan Keuangan**. Jakarta: Salemba Empat.
- Sharpe (1997: 211) dan Ivana (2005:16). **pengumuman informasi akuntansi memberikan signal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik di masa mendatang (good news)**.
- Stice, Earl K. James D Stice dan Fred Skousen. 2009. **Akuntansi Keuangan Menengah**. Edisi 16. Buku 2. Edisi Bahasa Indonesia. Terjemah Oleh Ali Akbar. PT. Salemba Empat: Jakarta.
- Toto. Prihadi. 2011. **Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi**. Jakarta: PPM

Jurnal :

- Anggi Yulia, (2013). Penelitian Terdahulu. Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Go Public Yang Terdaftar Di Bursa Ffek Indonesia Periode 2011-2017 Dengan Menggunakan Metode Altam Z-Score. Vol. 10 : hal 132-149.
- Donkor K. 2014. Trichuris trichiura [diakses 19 September 2015]. Tersedia dari: <http://emedicine.medscape.com/article/788570>.

- Iis Nurhasanah (2012), Penelitian Terdahulu. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan-Perusahaan yang Listing di Daftar Efek Syariah Menurut Model Altman Z Score Periode 2007-2009. Vol. 4 : hal 41-70.
- Nur Megasari, (2014). Penelitian Terdahulu. Analisis Resiko Keuangan pada PT Bank Mandiri Tbk dengan Menggunakan Metode Penelitian Altman Z Score Periode 2010-2012. Vol. 14 : hal 3-4.
- J, Aloy Niresh & T, Pratheepan. 2015. "The Application of Altman's Z-Score Model in Predicting Bankruptcy: Evidence from the Trading Sector in Srilanka". *International Journal of Business and Management*, 10(12):269-275.
- Karina, Sevira Dita. 2014. Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Media yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan Akhir. Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya. Palembang. Vol. 21 : hal 78-102.
- Purnajaya dan Merkusiwati` (2014). Penelitian Terdahulu. Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan dengan metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski pada Industri Kosmetik yang terdaftar di BEI. Vol. 8 : hal 12-17.
- Peter dan Yoseph. (2011). Penelitian Terdahulu. Analisis Kebangkrutan dengan metode Z-score Altman, Springate dan Zmijewski pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk periode 2005-2009. Vol. 37 : hal 126-145.
- Prabowo dan Wibowo (2015). Penelitian Terdahulu. Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan perusahaan Delisting Di BEI Periode 2008-2013. Vol. 10 : hal 87-104.
- Sinarti dan Sembiring (2015). Penelitian Terdahulu. Bankruptcy Prediction Analysis of Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. Vol. 7 : hal 212-223.
- Sucipto. 2003. "Penilaian Kinerja Keuangan." *Jurnal Akuntansi*. Universitas Sumatra Utara. Medan. Vol. 32 : hal 24-51.
- Tambunan, (2015). Penelitian Terdahulu. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Scrore) (Studi Pada Subsektor Rokok Yang Listing Dan Perusahaan Delisting Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013). Vol. 3: hal 11-15.
- Winda Aprilaningsih, (2015). Penelitian Terdahulu. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman Z Score pada Perusahaan Telekomunikasi Indonesia. Vol. 18 : hal 72-78.

Wulandari, Fitria , dkk. 2017. Analisis prediksi kebangkrutan menggunakan Metode altman (z-score) pada perusahaan Farmasi (studi kasus pada perusahaan yang Terdaftar di bursa efek Indonesia Tahun 2011-2015). BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis. Volume 2, Nomor 1, Juni 2017. ISSN: 1410-4571, E-ISSN: 2541-2604

Zakkiyah et.,al (2014). Penelitian Terdahulu. Analisis Penggunaan model Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di BEI periode 2009-2012. Vol. 2: hal 13-27.

Website :

www.idx.co.id

www.holcim.co.id

www.indocement.co.id

www.semenindonesia.co.id

www.bps.go.id

www.economy.okezone.com

www.setneg.go.id

www.sureplus.id

www.cnmindonesia.com

Lampiran 1

Perhitungan *Current Ratio* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT.Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Aset Lancar	Total Hutang Lancar	Current Ratio= (Aktiva Lancar : Hutang Lancar)
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	12.883.074	3.479.024	3,70
	2018	12.315.796	3.925.649	3,13
	2019	12.829.494	3.873.487	3,31
PT Semen Indonesia Tbk	2017	13.801.819	8.803.557	1,56
	2018	16.091.024	8.179.819	1,96
	2019	16.658.531	12.240.252	1,36
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	2.920.318	5.384.803	0,54
	2018	2.597.672	9.739.775	0,26
	2019	3.206.838	2.963.506	1,08

Perhitungan *Quick Ratio* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Aset Lancar	Persediaan	Total Hutang Lancar	Quick Ratio= (Aktiva Lancar – persediaan : Hutang Lancar)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) - (4) : (5)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	12.883.074	1.768.603	3.479.024	3,19
	2018	12.315.796	1.837.769	3.925.649	2,66
	2019	12.829.494	1.895.176	3.873.487	2,82
PT Semen Indonesia Tbk	2017	13.801.819	3.686.332	8.803.557	1,14
	2018	16.091.024	3.544.142	8.179.819	1,53
	2019	16.658.531	4.641.646	12.240.252	0,98
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	2.920.318	880.760	5.384.803	0,37
	2018	2.597.672	962.614	9.739.775	0,16
	2019	3.206.838	1.102.680	2.963.506	0,71

Perhitungan *Cash Ratio* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Kas	Efek	Total Hutang Lancar	Cash ratio= (kas + efek : Hutang Lancar)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) + (4) : (5)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	8.294.891	1.840.616	3.479.024	2.91
	2018	7.225.876	1.840.616	3.925.649	2.30
	2019	7.651.750	1.840.616	3.873.487	2.45
PT Semen Indonesia Tbk	2017	3.637.760	593.152	8.803.557	0.48
	2018	5.245.731	593.152	8.179.819	0.71
	2019	3.950.448	593.152	12.240.252	0.37
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	547.818	3.831.450	5.384.803	0.81
	2018	336.606	3.831.450	9.739.775	0.42
	2019	368.751	3.831.450	2.963.506	1.41

Lampiran 2

Perhitungan *Average Collection Period* pada PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Piutang	Penjualan kredit	360 hari	Piutang:penjualan kredit x 360 hari
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) : (4) x (5)
PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	2017	2.503.780	14.431.211	360	62.45
	2018	2.992.634	15.190.283	360	70.92
	2019	3.021.217	15.939.348	360	68.23
PT Semen Indonesia Tbk	2017	4.995.013	27.813.664	360	64.65
	2018	5.959.717	30.687.626	360	69.91
	2019	6.877.591	40.368.107	360	61.33
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	1.380.903	9.382.120	360	52.98
	2018	1.095.238	10.337.729	360	38.14
	2019	1.527.499	2.348.631	360	234.13

Perhitungan *Receivable Turn Over* pada PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Penjualan kredit	Piutang	1 kali	penjualan kredit : piutang x 1 kali
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) : (4) x (5)
PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	2017	14.431.211	2.503.780	1	5.76
	2018	15.190.283	2.992.634	1	5.07
	2019	15.939.348	3.021.217	1	5.27
PT Semen Indonesia Tbk	2017	27.813.664	4.995.013	1	5.56
	2018	30.687.626	5.959.717	1	5.14
	2019	40.368.107	6.877.591	1	5.86
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	9.382.120	1.380.903	1	6.79
	2018	10.337.729	1.095.238	1	9.43
	2019	2.348.631	1.527.499	1	1.53

Perhitungan *Working Capital Turn Over* pada PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Penjualan bersih	Aktiva lancar	Utang lancar	1 kali	penjualan bersih : aktiva lancar - piutang lancar x 1 kali
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3) : (4) – (5) x (6)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	14.431.211	12.883.074	3.479.024	1	1.53
	2018	15.190.283	12.315.796	3.925.649	1	1.81
	2019	15.939.348	12.829.494	3.873.487	1	1.77
PT Semen Indonesia Tbk	2017	27.813.664	13.801.819	8.803.557	1	5.56
	2018	30.687.626	16.091.024	8.179.819	1	3.87
	2019	40.368.107	16.658.531	12.240.252	1	9.13
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	9.382.120	2.920.318	5.384.803	1	-3.80
	2018	10.337.729	2.597.672	9.739.775	1	-1.44
	2019	2.348.631	3.206.838	2.963.506	1	9.65

Perhitungan *Inventory Turn Over* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Penjualan	Persediaan	1 kali	Penjualan : Persediaan x 1 kali
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) : (4) x (5)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	14.431.211	1.768.603	1	8.15
	2018	15.190.283	1.837.769	1	8.26
	2019	15.939.348	1.895.176	1	8.41
PT Semen Indonesia Tbk	2017	27.813.664	3.686.332	1	7.54
	2018	30.687.626	3.544.142	1	8.65
	2019	40.368.107	4.641.646	1	8.69
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	9.382.120	880.760	1	10.65
	2018	10.337.729	962.614	1	10.73
	2019	2.348.631	1.102.680	1	2.12

Perhitungan *Fixed Asset Turn Over* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Penjualan	Aktiva Tetap Bersih	1 kali	Penjualan : Aktiva Tetap Bersih x 1 kali
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) : (4) x (5)
	2017	14.431.211	15.980.602	1	0.90

PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2018	15.190.283	15.472.766	1	0.98
	2019	15.939.348	14.878.255	1	1.07
PT Semen Indonesia Tbk	2017	27.813.664	35.266.831	1	0.78
	2018	30.687.626	34.692.812	1	0.88
	2019	40.368.107	63.148.536	1	0.63
	2017	9.382.120	16.706.085	1	0.56
PT Holcim Indonesia Tbk	2018	10.337.729	16.069.515	1	0.64
	2019	2.348.631	16.360.660	1	0.14

Perhitungan *Total Asset Turn Over* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Penjualan	Total Aktiva	1 kali	Penjualan : total aktiva x 1 kali
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(3) : (4) x (5)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	14.431.211	28.863.676	1	0.49
	2018	15.190.283	27.788.562	1	0.54
	2019	15.939.348	27.707.749	1	0.57
PT Semen Indonesia Tbk	2017	27.813.664	49.068.650	1	0.56
	2018	30.687.626	50.783.836	1	0.60
	2019	40.368.107	79.807.067	1	0.50
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	9.382.120	16.706.085	1	0.56
	2018	10.337.729	16.069.515	1	0.64
	2019	2.348.631	16.360.660	1	0.14

Lampiran 3

Perhitungan *Net Profit Margin* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Laba setelah pajak	Penjualan	Laba setelah pajak : penjualan
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	1.859.818	14.431.211	0.12
	2018	1.145.937	15.190.283	0.07
	2019	1.835.305	15.939.348	0.11
PT Semen Indonesia Tbk	2017	1.650.006	27.813.664	0.05
	2018	3.085.704	30.687.626	0.10
	2019	2.371.233	40.368.107	0.05
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	-758.045	9.382.120	-0.08
	2018	-827.985	10.337.729	-0.08
	2019	-123.024	2.348.631	-0.05

Perhitungan ROI pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Laba setelah pajak	Total aktiva	Laba setelah pajak : total aktiva
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	1.859.818	28.863.676	0,06
	2018	1.145.937	27.788.562	0,04
	2019	1.835.305	27.707.749	0,06
PT Semen Indonesia Tbk	2017	1.650.006	49.068.650	0,03
	2018	3.085.704	50.783.836	0,06
	2019	2.371.233	79.807.067	0,02
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	-758.045	16.706.085	-0,04
	2018	-827.985	16.069.515	-0,05
	2019	-123.024	16.360.660	-0,01

Perhitungan *Return on Equity* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Laba setelah pajak	Modal Sendiri	Laba setelah pajak : modal sendiri
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	1.859.818	2.698.863	0.63
	2018	1.145.937	2.698.863	0.42
	2019	1.835.305	2.698.863	0.68
PT Semen Indonesia Tbk	2017	1.650.006	1.458.258	1.13
	2018	3.085.704	1.458.258	2.11
	2019	2.371.233	1.458.258	1.62
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	-758.045	2.587.309	-0.29
	2018	-827.985	2.587.309	-0.39
	2019	-123.024	2.587.309	-0.04

Lampiran 4

Perhitungan *Total Debt to Total Asset* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Utang	Total Aktiva	Total utang : total aktiva
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	4.307.169	28.863.676	0,14
	2018	4.566.973	27.788.562	0,16
	2019	4.627.488	27.707.749	0,16
PT Semen Indonesia Tbk	2017	19.022.618	49.068.650	0,38
	2018	18.168.521	50.783.836	0,35
	2019	43.915.143	79.807.067	0,55
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	12.429.452	16.706.085	0,74
	2018	12.250.837	16.069.515	0,76
	2019	12.584.886	16.360.660	0,76

Perhitungan *Total Debt to Equity Ratio* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Utang	Modal Sendiri	Total utang : modal sendiri
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	4.307.169	2.698.863	1.59
	2018	4.566.973	2.698.863	1.69
	2019	4.627.488	2.698.863	1.71
PT Semen Indonesia Tbk	2017	19.022.618	1.458.258	13.04
	2018	18.168.521	1.458.258	12.4
	2019	43.915.143	1.458.258	30.11
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	12.429.452	2.587.309	4.80
	2018	12.250.837	2.587.309	4.73
	2019	12.584.886	2.587.309	4.86

Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Utang Jangka Panjang	Modal Sendiri	Total utang jangka panjang : modal sendiri
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	828.145	2.698.863	0.30
	2018	641.324	2.698.863	0.23
	2019	754.001	2.698.863	0.27
PT Semen Indonesia Tbk	2017	10.219.041	1.458.258	7.00
	2018	9.988.702	1.458.258	6.84
	2019	31.674.891	1.458.258	21.72
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	7.044.649	2.587.309	2.72
	2018	2.511.062	2.587.309	0.97
	2019	9.621.380	2.587.309	37.39

Lampiran 5

Perhitungan Rasio X1 (Net Working Capital to Total Asset) pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Modal Kerja Bersih	Total Aktiva	_____
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	24.556.507	28.863.676	0.85
	2018	23.221.589	27.788.562	0.83
	2019	23.080.261	27.707.749	0.83
PT Semen Indonesia Tbk	2017	30.046.032	49.068.650	0.61
	2018	32.615.315	50.783.836	0.64
	2019	33.891.924	79.807.067	0.42
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	7.196.951	16.706.085	0.43
	2018	6.416.350	16.069.515	0.39
	2019	6.982.612	16.360.660	0.42

Perhitungan Rasio X2 (Retained Earning to Total Asset) pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Laba Ditahan	Total Aktiva	_____
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	400.000	28.863.676	0.01
	2018	400.000	27.788.562	0.01
	2019	400.000	27.707.749	0.01
PT Semen Indonesia Tbk	2017	253.338	49.068.650	5.16
	2018	253.338	50.783.836	4.98
	2019	253.338	79.807.067	3.17
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	766.290	16.706.085	0.04
	2018	766.290	16.069.515	0.04
	2019	766.290	16.360.660	0.04

Perhitungan Rasio X3 (Earning Before Interest and Tax to Total Assets) pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Laba Sebelum Pajak	Total Aktiva	_____
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	2.287.274	28.863.676	0,07
	2018	1.400.228	27.788.562	0,05
	2019	2.274.427	27.707.749	0,08
PT Semen Indonesia Tbk	2017	4.904.308	49.068.650	0,09
	2018	6.576.705	50.783.836	0,12
	2019	8.699.497	79.807.067	0,10
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	221.860	16.706.085	0,01
	2018	44.598	16.069.515	0,01
	2019	118.749	16.360.660	0,01

Perhitungan Rasio X4 (Total Equity to Total Debt Ratio) pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT. Semen Indonesia Tbk dan PT. Holcim Indonesia Tbk periode 2017-2019 (dalam jutaan rupiah)

Keterangan	Tahun	Total Ekuitas	Total Hutang	_____
(1)	(2)	(3)	(4)	(3) : (4)
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2017	24.556.507	4.307.169	5,70
	2018	23.221.589	4.566.973	5,08
	2019	23.080.261	4.627.488	4,98
PT Semen Indonesia Tbk	2017	30.046.032	19.022.618	1,57
	2018	32.615.315	18.168.521	1,79
	2019	33.891.924	43.915.143	0,77
PT Holcim Indonesia Tbk	2017	7.196.951	12.429.452	0,57
	2018	6.416.350	12.250.837	0,52
	2019	6.982.612	12.584.886	0,55

Lampiran 6

1. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP)

a. Tahun 2017

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.85) + 3.26 (0.01) + 6.72 (0,07) + 1.05 (5.70)$$

$$Z= 5.57 + 0,03 + 0.47 + 5.98$$

$$Z= 12,05$$

b. Tahun 2018

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.83) + 3.26 (0.01) + 6.72 (0,05) + 1.05 (5.08)$$

$$Z= 5.44 + 0.03 + 0.33 + 5.33$$

$$Z= 11,13$$

c. Tahun 2019

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.83) + 3.26 (0.01) + 6.72 (0.08) + 1.05 (4.98)$$

$$Z= 5.44 + 0.03 + 0.53 + 5.22$$

$$Z= 11.22$$

2. PT Semen Indonesia Tbk (SMGR)

a. Tahun 2017

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.61) + 3.26 (5.16) + 6.72 (0,09) + 1.05 (1.57)$$

$$Z= 4.00 + 16.82 + 0,60 + 1,64$$

$$Z= 23,06$$

b. Tahun 2018

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.64) + 3.26 (4.98) + 6.72 (0,12) + 1.05 (1.79)$$

$$Z= 4.19 + 16.23 + 0,80 + 1,87$$

$$Z= 23,09$$

c. Tahun 2019

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.42) + 3.26 (3.17) + 6.72 (0.10) + 1.05 (0.77)$$

$$Z= 2,75 + 10,33 + 0.67 + 0.80$$

$$Z= 14,55$$

3. PT Holcim Indonesia Tbk (SMCB)

a. Tahun 2017

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.43) + 3.26 (0.04) + 6.72 (0,01) + 1.05 (0.57)$$

$$Z= 2.82 + 0,13 + 0,06 + 0,59$$

$$Z= 3,6$$

b. Tahun 2018

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.39) + 3.26 (0,04) + 6.72 (0,01) + 1.05 (0.57)$$

$$Z= 2,55 + 0,13 + 0,06 + 0.59$$

$$Z= 3.33$$

c. Tahun 2019

$$Z= 6.56 (X1) + 3.26 (X2) + 6.72 (X3) + 1.05 (X4)$$

$$Z= 6.56 (0.42) + 3.26 (0.04) + 6.72 (0,01) + 1.05 (0.55)$$

$$Z = 2,33 + 0,13 + 0,06 + 0,57$$

$$Z =$$

3,09

