

ANALISIS POTENSI FINANSIAL DISTRES PADA INDUSTRI SEMEN TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Pupel Olengga.¹, Fitriya Fauzi.²

Magister Manajemen, Universitas Bina Darma
pupelollenga97@yahoo.com¹, fitriya.fauzi@binadarma.ac.id²

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze how the potential financial distress in the cement industry are listed on the Indonesia Stock Exchange Byusing the altman z-score model and the springate model using secondary data on cement industry listed on the indonesia stock exchange using quantitative descriptive analysis techniques the final result show that the financial performance analyzed using the altman z-scor model and the springate model on the cement industry listed on the indonesia stock exchange in 2013 to 2018 was in a state of no or experiencing financial difficulties. The result of the prediction of financial distrees or bankruptcy predictions are companies using the altman z-scor model in gray area and expriencing bankruptcy, namely PT. Indocement in 2017 and 2018 was in the grey area zone grey area and in 2017 experiencing financial ditrees, PT Semen Baturaja (Persero), Tbk went financial distrees in 2017 and 2018 while PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk in 2013 to 2018 experienced financial distrees while the result of financial ditress, namely PT Solusi Bangun Indonesia, not yet in 2013 to 2018 while PT Semen Baturaja (Persero), Tbk in 2017 and 2018.

Keywords : Altman Z-score model and Springate model

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana potensi kesulitan keuangan dalam industri semen terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dengan menggunakan model altman z-score dan model springate menggunakan data sekunder pada industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menggunakan deskriptif kuantitatif. teknik analisis hasil akhir menunjukkan bahwa kinerja keuangan yang dianalisis menggunakan model altman z-scor dan model springate pada industri semen yang terdaftar di bursa efek indonesia pada 2013 hingga 2018 dalam keadaan tidak ada atau mengalami kesulitan keuangan. Hasil prediksi financial distress atau prediksi kebangkrutan adalah perusahaan yang menggunakan model altman z-scor di grey area dan mengalami kebangkrutan, yaitu PT. Indocement pada 2017 dan 2018 berada di zona abu-abu zona abu-abu dan pada 2017 mengalami kesulitan keuangan, PT Semen Baturaja (Persero), Tbk mengalami kesulitan keuangan pada 2017 dan 2018 sedangkan PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk pada 2013 hingga 2018 mengalami kesulitan keuangan sementara hasil financial ditress, yaitu PT Solusi Bangun Indonesia, belum pada 2013 hingga 2018 sedangkan PT Semen Baturaja (Persero), Tbk pada 2017 dan 2018.

Kata Kunci : Model Altman Z-score dan model Springate

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat sehingga sangat memerlukan keahlian dalam menganalisis laporan keuangan, hal ini menyebabkan manajer diharuskan memiliki dan mengetahui jaringan informasi seluas-luasnya agar dapat mengetahui keadaan atau kondisi perusahaan saat ini dan perkiraan kondisi perusahaan dimasa mendatang.

Informasi yang diperlukan seperti informasi akuntansi yang berbentuk laporan keuangan. Karena laporan keuangan merupakan sebuah informasi menggambarkan kinerja keuangan suatu perusahaan.

Kondisi perekonomian Indonesia yang masih belum menentu mengakibatkan tingginya resiko suatu perusahaan untuk mengalami kesulitan keuangan dan kebangkrutan. Kesalahan prediksi terhadap kelangsungan operasi suatu perusahaan di masa yang akan datang dapat berakibat fatal yaitu kehilangan pendapatan atau investasi yang telah ditanamkan pada suatu perusahaan menjadi hal yang sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak seperti pemberi pinjaman, investor, pemerintah, akuntan, dan manajemen.

Analisis kebangkrutan yang sering digunakan analisis z-score model altman dan model springate. Analisis kebangkrutan tersebut dikenal karena selain caranya mudah keakuratan dalam menentukan prediksi kebangkrutannya cukup akurat. Analisis kebangkrutan tersebut dilakukan untuk memprediksi suatu perusahaan. Industri semen mempunyai peran yang sangat penting dalam pengembangan pembangunan infrastruktur dengan kegiatan operasi produksi semen. Mulai dari produksi dan pengolahan bahan baku sehingga produksi akhir. Sehingga hampir semua

perusahaan semen, baik BUMN maupun swasta, menambah kapasitas produksi dalam beberapa tahun terakhir guna mengejar kekurangan pasokan semen dipasar domestik. Permintaan semen yang terus merangkak naik ternyata tidak sejalan dengan pasokan semen harus mendatangkan bahan baku dari luar negeri. Sehingga dapat menyebabkan adanya biaya yang tinggi terhadap pembelian bahan baku dari luar negeri. Munculnya suatu permasalahan bahan baku berdampak pada kinerja suatu perusahaan manufaktur pada periode tersebut.

Sehingga perlu melakukan analisis prediksi kebangkrutan untuk mengetahui bagaimana kinerja industri semen terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013-2018. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Potensi Financial Distrees pada Industri Semen Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan dan mencari langsung data-data yang berkaitan dengan penelitian ini dokumentasi merupakan catatan atau peristiwa yang sudah berlalu seperti jurnal-jurnal, seperti data-data laporan keuangan yang diambil diperusahaan (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini akan diteliti adalah laporan keuangan untuk mengetahui potensi kebangkrutan Perusahaan Semen Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Pada penelitian ini menggunakan model altman z-score dan model springate untuk mengetahui potensi

kebangkrutan di Industri Semen
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kasus dan Pembahasan

Penelitian ini menganalisa potensi Financial Distrees pada industri semen terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menggunakan empat laporan keuangan perusahaan berupa laporan neraca dan laporan laba rugi dari tahun 2013 sampai tahun 2018 untuk mengukur tingkat kebangkrutan dengan melakukan perhitungandengan *model altman z-score dan model springate*.

3.1.1 model altman z-score

Model altman z-score terdapat lima indikator dari rasio-rasio keuangan

terdaftar di Bursa Efek Indonesia. yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan bangkrut tidak bangkrut.

1. Rasio X1 (Modal Kerja / Total Asset)
2. Rasio X2 (Laba Ditahan / Total Aset)
3. Rasio X3 (EBT /Total Aset)
4. Rasio X4 (Nilai Saham / Total Utang)
5. Rasio X5 (Penjualan / Total Aset)

Dibawah ini perhitungan dengan menggunakan rasio diatas pada empat perusahaan semen periode dari tahun 2013 sampai tahun 2018.

Tabel 3.1.1
Perhitungan X1 sampai X5

Tahun	Nama perusahaan	X1	X2	X3	X4	X5
2013	PT Solusi Bangun indonesia,Tbk	-0,0809956	0,1286845	0,0897314	1,0296940	0,0650303
2014		-0,0896175	0,1021099	0,0539990	0,7315291	0,5513951
2015		-0,0794193	0,0844374	0,0202301	0,7195097	0,5333820
2016		-0,1452904	0,0537891	0,0200948	0,5484929	0,4785882
2017		-0,1252288	0,0155401	0,0420676	0,5395860	0,4780356
2018		-0,3825897	0,0280165	0,0520575	0,5474531	0,5559342
2013	PT Indocement tunggal perkasa,Tbk	0,5301624	0,6718898	0,2478706	1,2506988	0,7003828
2014		0,4440704	0,6856189	0,2359551	1,0538248	0,6922803
2015		0,4654802	0,6934411	0,2042290	1,2033366	0,6439620
2016		0,3726920	0,7125389	0,1374839	1,1315100	0,5095057
2017		0,3258091	0,6902590	0,0792440	1,0539356	0,4999783
2018		0,3019281	0,6654171	0,0503886	0,9939787	0,5466381

Hasil pengolahan data

Tabel 3.1.2
Perhitungan X1 Sampai X5

2013	PT Semen Indonesia (Persero), Tbk	0,1518039	0,5919411	0,2247402	0,2282157	0,7956787
2014		0,1857886	0,6229645	0,2066395	0,2202924	0,7864577
2015		0,1032554	0,6175547	0,1533537	0,1915000	0,7063199
2016		0,5022930	0,5940875	0,1149667	0,1502589	0,5909143
2017		0,1018622	0,5316436	0,0459334	0,2007439	0,5668316
2018		0,1525699	0,5543925	0,0802441	0,1113711	0,5998845
2013	PT Semen Baturaja (Persero), Tbk	0,7055390	0,1151368	0,1476726	8,2542258	0,4309953
2014		0,7367579	0,1121995	0,1348608	9,6492931	0,3844074
2015		0,5212750	0,1106869	0,1356559	6,3191445	0,4470470
2016		0,1249736	0,1174118	0,0799474	1,6166722	0,3485582
2017		0,0898704	0,0792477	0,0412911	1,3596239	0,3066050
2018		0,1303559	0,0595771	0,0262468	1,0966057	0,3603789

Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel di atas dari rasio X1 sampai dengan X5 maka dapat dianalisis dengan memasukan rumus altman z-score jika setiap perusahaan tersebut mendapatkan nilai z lebih besar dari 2,99 maka perusahaan dalam keadaan sehat, jika perusahaan

mendapatkan nilai 1,8 sampai dengan 2,99 maka perusahaan daalam keadaan *grey area*, sedangkan jika perusahaan mendapatkan nilai lebih kecil maka perusahaan dinyatakan bangkrut.

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4$$

Tabel 3.1.3
Hasil Perhitungan Rumus Altman Z-score

Nama Perusahaan	Tahun	Nilai Z	Ket
PT Solusi Bangun Indonesia	2013	1,6471969	Bangkrut
	2014	1,2039224	Bangkrut
	2015	0,6662216	Bangkrut
	2016	0,7453415	Bangkrut
	2017	0,8899881	Bangkrut

	2018	0,6363113	Bangkrut
PT Indocement Tunggul Prakarsa,Tbk	2013	3,8456156	Sehat
	2014	3,5959780	Sehat
	2015	3,5693275	Sehat
	2016	3,0586893	Sehat
	2017	2,7511780	Abu-abu
	2018	2,6035229	Abu-abu

Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel perhitungan dengan model altman z-score pada perusahaan semen diatas adalah sebagai berikut:

1. PT Semen Solusi Bangun Indonesia ,Tbk
Perhitungan dengan model altman z-score PT. Solusi Bangun Indonesia,Tbk dari tahun 2013 sampai 2018 dalam keadaan bangkrut dilihat dari tahun 2013 (1,6471969), tahun 2014 menurun (1,2039224), tahun 2015 menurun lagi (0,66622168), tahun 2016 naik menjadi (0,7453415), tahun 2017 naik (0,8899881), dan tahun 2018 menurun lagi (0,636311).

2. PT Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk

Hasil pengukuran pada perusahaan PT indocement Tunggul Prakarsa,Tbk dengan menggunakan model altman dari tahun 2013 sampai 2016 dikategorikan perusahaan sehat dengan pencapaian nilai z tahun 2013 (3,8456156), tahun 2014 (3,595978), tahun 2015 (3,5693275), tahun 2016 (3,0868935) sedangkan tahun 2017 (2,751178) dan tahun 2018 menjadi (2,6035297) dalam keadaan abu-abu.

Tabel 3.1.4
Hasil Perhitungan Altman Z-score

Nama Perusahaan	Tahun	Nilai Z	Ket
PT Semen Indonesia (Persero), Tbk	2013	2,6851330	Sehat
	2014	2,6956401	Abu-abu
	2015	2,3157622	Abu-abu
	2016	2,4949338	Abu-abu
	2017	1,7053938	Bangkrut
	2018	1,8907305	Abu-abu
PT Semen Baturaja (Persero),Tbk	2013	6.8786887	Sehat

2014	7,6602130	Sehat
2015	5,4666899	Sehat
2016	1,8968151	Abu-abu
2017	1,4772912	Bangkrut
2018	1,3447918	Bangkrut

Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel perhitungan menggunakan model altman z-score pada perusahaan semen diatas adalah sebagai berikut :

3. PT Semen Indonesia (Persero),Tbk
Perhitungan dengan menggunakan model altman z-score pada PT Semen Indonesia (Persero),Tbk dari tahun 2013 sampai 2018 dalam keadaan abu-abu sedangkan tahun 2017 perusahaan dikategorikan dalam keadaan bangkrut, dilihat dari nilai tahun 2013 (2,6851330), tahun 2014 naik (2,6956401), tahun 2015 turun (2,3157622), tahun 2016 naik (2,4949338), tahun 2017 menurun lagi (1,7053928), dan tahun 2018 naik menjadi (1,8907305).

4. PT Semen Baturaja (Persero),Tbk
Perhitungan menggunakan model altman z-score PT semen Baturaja (Persero),Tbk dilihat 2013 (6,8786887), tahun 2014 (7,6602130), tahun 2015 (5,4666899), tahun 2016 (1,8968152), tahun 2017 (1,4772912) dan tahun 2018 (1,3447918). Dari hasil tersebut perusahaan tahun 2013

sampai 2015 dikategorikan dalam keadaan sehat, tahun 2016 dalam keadaan abu-abu, sedangkan tahun 2017 dan 2018 perusahaan dikategorikan bangkrut.

3.2. Model Springate

Model springate menggunakan 4 rasio dalam memprediksi perusahaan sehta atau perusahaan bangkrut, dengan 4 rasio tersebut dihitung menggunakan rumus model springate yang telah ditentukan berikut perhitungan 4 rasio yang ada dibawah ini :

1. Rasio X1(Modal Kerja /Total Aset)
2. Rasio X2 (EBIT /Total Aset)
3. Rasio X3 (EBT/ Total Utang)
4. Rasio X4 (penjualan / total Aset)

Dibawah perhitungan menggunakan rasio yang terdapat dirumus model springate dari tahun 2013 sampai 2018 pada empat perusahaan semen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2.1
Perhitungan Rasio X1 Sampai Rasio X4

Tahun	Nama perusahaan	X1	X2	X3	X4
2013	PT Solusi Bangun Indonesia, Tbk	-0,0809956	0,0897314	0,4097259	0,6503033
2014		-0,0896173	0,0539990	0,2439225	0,5513951
2015		-0,0794193	0,0202301	0,0874569	0,5333826
2016		-0,0794193	0,0200948	0,0323894	0,4785882
2017		-0,0145290	0,0420676	0,1282479	0,4780356
2018		-0,3825897	0,0520575	0,0702477	0,5559342
2013	PT Indocement Tunggul prakarsa, Tbk	0,5301624	0,2478706	2,4069123	0,7003828
2014		0,4440704	0,2359551	2,0900208	0,6922803
2015		0,4654802	0,2042290	2,1001174	0,6439620
2016		0,3726920	0,1374839	1,3004917	0,5095957
2017		0,3258091	0,0792440	0,6574470	0,4999783
2018		0,3019281	0,0503886	0,3566870	0,5466381

Hasil pengolahan data

Tabel 3.2.2
Perhitungan Rasio X1 Sampai X4

Tahun	Nama perusahaan	X1	X2	X3	X4
2013	PT Semen Indonesia	0,1518039	0,5919411	1,3063198	0,7956787
2014		0,1857886	0,6229645	1,3446622	0,7864577
2015		0,1032554	0,6175547	0,8866124	0,7063119
2016		0,0502293	0,5940875	0,6237519	0,5909143
2017		0,1018622	0,5316436	0,2560202	0,5668316
2018		0,1525699	0,5543925	0,5004316	0,5998845
2013	PT Semen Baturaja	0,7055390	0,1476726	2,0678574	0,4309953
2014		0,7367579	0,1348608	2,1955672	0,3844074
2015		0,5212750	0,1356559	1,8893326	0,4470470
2016		0,1249736	0,0799474	1,1951933	0,3485582
2017		0,0898704	0,0412911	0,3124079	0,3066050
2018		0,1303559	0,0262468	0,2284017	0,3603789

Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel diatas, empat rasio tersebut yang digunakan dalam rumus modal springate jika hasil nilai z lebih besar dari 0,862 maka perusahaan dalam keadaan zona aman sedangkan jika perusahaan

nilai z lebih kecil dari 0,862 maka perusahaan tersebut dalam zona berbahaya atau sama dengan bangkrut.

$$Z=1,03X1 +3,07X2 +0,66X3 +0,4X4$$

Tabel 3.2.3
Hasil Perhitungan Menggunakan Model Springate

Nama Perusahaan	Tahun	Nilai Z	Ket
PT Solusi Bangun Indonesia	2013	3,2018688	Sehat
	2014	0,4550179	Bangkrut
	2015	0,2408751	Bangkrut
	2016	0,1910778	Bangkrut
	2017	0,5339910	Bangkrut
PT Indocement Tunggul Perkarsa,Tbk	2018	0,0344866	Bangkrut
	2013	3,1757451	Sehat
	2014	2,8381004	Sehat
	2015	2,7250024	Sehat
	2016	1,8680752	Sehat
	2017	1,2127687	Sehat
	2018	0,9197475	Sehat

Hasil pengolahan data

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dengan menggunakan model springate pada perusahaan semen diatas adalah sebagai berikut:

1. PT Solusi Bangun Indonesia
Perhitungan dengan menggunakan model springate perusahaan tahun 2013 dikategorikan dalam keadaan sehat sedangkan dari tahun 2014 sampai 2018 dikategorikan dalam keadaan bangkrut. Dilahat dari hasil tahun 2013 (3,2018688), tahun 2014 (0,4550179), tahun 2015

(0,2408751), tahun 2016 (0,1910778), tahun 2017 (0,555991), dan tahun 2018 (0,0344866).

2. Perhitungan dengan menggunakan model springate dari tahun 2013 sampai 2018 dikategorikan perusahaan dalam keadaan sehat, dilihat dari hasil tahun 2013 (3,1757451), tahun 2014 turun (2,8381004), tahun 2015 turun (2,7250024), tahun 2016 turun (1,8680752) meskipun mengalami penurunan perusahaan tetap dalam keadaan sehat.

Tabel 3.2.4
Hasil Perhitungan Menggunakan Model Springate

Nama Perusahaan	Tahun	Nilai Z	Ket
PT Semen Indonesia (Persero), Tbk	2013	3,1915993	Sehat
	2014	3,3059234	Sehat
	2015	2,8699349	Sehat
	2016	2,5236268	Sehat
	2017	2,1327699	Sehat
	2018	2,4293706	Sehat
PT Semen Baturaja (Persero),Tbk	2013	2,7172440	Sehat
	2014	2,7757206	Sehat
	2015	2,3791552	Sehat
	2016	1,3024017	Sehat
	2017	0,5481614	Bangkrut
	2018	0,5097409	Bangkrut

Hasil pengolahan data

Berdasarkan perhitungan diatas menggunakan model springate pada perusahaan semen adalah sebagai berikut

1. Perhitungan dengan menggunakan model springate PT. Semen Indonesia (Persero),Tbk dikategorikan dalam perusahaan sehat, dilihat tahun 2013 (3,1915993), tahun 2014 turun (3,3059234), tahun 2015 (0,8699349), tahun 2016 (2,5236268), tahun 2017 turun (2,1327699), dan tahun 2018 naik (2,4293706).
2. Perhitungan dengan model springate pada PT Semen Baturaja (Persero),Tbk dikategorikan perusahaan sehat, dilihat tahun 2013 sampai 2016 sedangkan tahun 2017 dan 2018 perusahaan dikategorikan bangkrut, dilihat dari hasil tahun 2013 (2,3791552), tahun 2014 (2,7757206), tahun

2015 (2,3791552), tahun 2016 turun menjadi (1,3024017), tahun 2017 menurun lagi (0,5481614), dan tahun 2018 menurun lagi (0,5097409). Dimana jika nilai z lebih besar dari 0,862 maka perusahaan dikategorikan sehat sedangkan jika nilai z lebih kecil dari 0,862 maka perusahaan dikategorikan bangkrut.

KESIMPULAN

Hasil dari *financial distress* atau prediksi i kebangkrutan dengan menggunakan metode altman z-score dan model springate keempat perusahaan ada yang mengalami kebangkrutan, yaitu:

PT. Solusi Bangun Indonesia,Tbk berada di zona kebangkrutan dari tahun 2013 sampai 2018, sedangkan dengan menggunakan model springate PT.Semen Solusi Bangun Indonesia,Tbk pada tahun 2013 berada di zona aman hal disebabkan tingginya hutang kewajiban lancar dari pada modal kerja sehingga

mendapatkan nilai yang negatif dan kondisi keuangan yang terus menurun.

PT. Semen Indonesia (Persero), Tbk berada di zona bangkrut tahun 2017 dan pada tahun 2013 sampai 2018 berada dalam zona *grey area* atau zona abu-abu sedangkan modal springate tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 dalam keadaan sehat.

PT. Semen Baturaja (Persero), Tbk berada di zona bangkrut tahun 2017 dan tahun 2018, dan pada tahun 2016 PT. Semen Baturaja berada di zona *grey area* atau zona abu-abu, dan tahun 2013 sampai 2015 perusahaan dalam keadaan sehat. Sedangkan menggunakan model springate PT. Semen Baturaja (Persero), Tbk tahun 2013 sampai tahun 2016 keadaan sehat, dan tahun 2017 sampai 2018 berada di zona bangkrut.

PT. Indocement Tungal Prakasa berada di zona *grey area* atau zona abu-abu tahun 2017 dan 2018 dan tahun 2013 sampai 2016 perusahaan dalam keadaan sehat, sedangkan menggunakan model springate PT. Indocement Tungal Prakasa, Tbk dalam keadaan sehat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Perusahaan hendaknya menjaga kewajibannya pada saat jatuh tempo untuk dapat menjaga kepercayaan perusahaan sehingga dapat menarik minat kreditor dan investor.
2. Perusahaan hendaknya menjaga kestabilan modal kerja mengingat PT. Solusi Bangun Indonesia, Tbk mengalami penurunan dari tahun ke

tahun berdasarkan laporan keuangan pada tahun 2013 sampai 2018 menunjukan hasil negatif.

REFERENSI

- Cherryanti, Devi. 2013. *Analisis Kinerja Keuangan Melalui Model Zmijewski Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar (BEI)*. Universitas Bina Darma Palembang.
- Darsono dan Ashari. 2005. *Pedoman Praktisi Memahami Laporan Keuangan*. Andi Yogyakarta.
- Fahmi, Irham. 2014. *Analisis Kinerja Keuangan*. Alfabeta. Bandung.
- Halim, Abdul dan Hanafi, Mahmud. M. 2018. *Analisis laporan keuangan PT. Rajagrafindo Persada*. <http://www.idx.co.id>
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Penerbit salemba empat. Jakarta.
- Kasmir, 2017. *Analisis Laporan Keuangan*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Peter dan Yosep. 2011. *Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk periode 2005-2009*. Jurnal Ilmiah Akuntansi, No 04 Tahun Ke 2 Januari-April. 2011. Online [Http://Www.Google](http://Www.Google).

Praytno, Ryanto.2010.*Peranan Analisis Laporan Keuangan Dalam Mengukur Keuangan Kinerja Perusahaan: Studi Kasus Pada Pt X. Jurnal Manajemen UNNUR Bandung volume 2 no1.*Universitas Nurtanio Bandung.

Program pascasarjana universitas bina darma palembang.2017. *Buku Pedoman Penulisan Intership.* Universitas Bina Darma Palembang.

Rudiyanto.2013. *Akuntansi Manajemen Untuk Pengambilan Keputusan Strategis.* Erlangga

Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*Bandung ALFABETA cv.

Yogyakarta Muslich, Mohammad.2010. *Manajemen Keuangan Modern Bumi Aksara.*Jakarta.