

**PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ALTMAN Z-SCORE DAN SPRINGATE S-SCORE
(PADA INDUSTRI SEMEN DI BEI PERIODE 2014-2018)**

*COMPARISON OF FINANCIAL PERFORMANCE USING THE ALTMAN Z-SCORE AND
SPRINGATE S-SCORE METHODS
(IN INDUSTRIAL CEMENT LISTED IN BE PERIOD 2014-2018)*

Oleh:

Ribka Romandes Sumendap¹

Sri Murni²

Victoria N. Untu³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi

E-mail:

¹ribkasumendap28@gmail.com

²srilmurnirustandi@unsrat.ac.id

³neisye@unsrat.ac.id

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kinerja keuangan dengan menggunakan metode altman *z-score* dan springate *s-score* dengan alat analisis memakai Uji *Paired Samples t-Test* pada industri semen yang tercatat di BEI periode 2014-2018. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *industry* semen yang tercatat di BEI periode 2014-2018. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* sesuai kriteria yang ditentukan. Jumlah sampel yang didapat sebanyak 5 perusahaan. Teknik analisis yang digunakan ialah metode Altman *Z-Score* dan Metode Springate *S-Score*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode altman *Z-Score* dan springate *S-Score* dengan memakai Uji Beda, hasil perhitungan yang didapat menunjukkan adanya perbedaan. Hal ini menunjukkan bahwa metode-metode yang di gunakan mampu memberikan hasil yang akurat dengan bukti Altman *Z-Score* mampu memprediksi perusahaan yang masuk dalam kategori *grey area* (ga) sedangkan dengan Springate *S-Score* mampu memprediksi lebih banyak *financial distress*. Dan dari hasil Uji beda *Paired Samples t-Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dibuktikan dengan nilai $\text{Sig} < 0.05$

Kata Kunci : kinerja keuangan, altman *z-score*, springate *s-score*.

Abstract : This study aims to determine the comparison of financial performance using the altman *z-score* method and the springate *s-score* analysis tool using the *Paired Samples Test t-Test* in the cement industry listed on the Indonesia Stock Exchange period 2014-2018. The population used in this study is the cement industry listed on the Indonesia Stock Exchange in the 2014-2018 period. The sampling method using *purposive sampling* according to specified criteria. The number of samples obtained were 5 companies. The analysis technique used is the Altman *Z-Score* method and the Springate *S-Score* method. The results of this study indicate that by using the altman *Z-Score* method and the springate *S-Score* by using the Different Test, the calculation results obtained indicate differences. This shows that the methods used are able to provide accurate results with evidence that the Altman *Z-Score* is able to predict more in the category of companies gray area (ga) while the Springate *S-Score* predicts more financial distress. And the results of the *Paired Samples t-Test* showed that there were significant differences evidenced by $\text{Sig} < 0.05$

Keywords : financial performance, altman *z-score*, springate *s-score*.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perubahan lingkungan, kemajuan teknologi serta adanya kebebasan di era perdagangan bebas saat ini, dimana semakin berkurangnya batasan-batasan persaingan usaha sehingga menyebabkan persaingan di antara perusahaan-perusahaan yang ada semakin ketat dan menuntut perusahaan untuk selalu mengembangkan strategi agar dapat menyesuaikan serta bertahan atau bahkan berkembang.

Perusahaan perlu mengembangkan suatu strategi yang tepat agar bisa mempertahankan eksistensinya dan memperbaiki kinerjanya. Perusahaan diharapkan dapat memilih strategi ditingkat perusahaan (*corporate strategy*) yang dapat dijadikan tujuan jangka panjang perusahaan. Informasi kinerja keuangan diperlukan untuk menilai perubahan potensial sumber daya ekonomi, yang mungkin dikendalikan di masa depan dan untuk memprediksi kapasitas produksi dari sumber daya yang ada untuk menilai kinerja keuangan dan mengetahui sejauh mana efektifitas operasi suatu perusahaan penganalisa harus mampu menyesuaikan factor-faktor dimasa yang akan datang yang mungkin akan mempengaruhi posisi keuangan atau hasil operasi perusahaan yang bersangkutan.

Perusahaan perlu melakukan analisis kinerja keuangan dengan cara membandingkan kinerja keuangan dengan menggunakan metode – metode tertentu seperti metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* . Dengan melakukan hal tersebut, perusahaan dapat mengetahui kinerja perusahaan mana yang memiliki laporan keuangan yang baik dan likuit.

Analisis Altman *Z-Score* merupakan alat analisis yang dapat memprediksi apakah suatu perusahaan memiliki kinerja keuangan yang baik atau tidak Altman *Z-Score* juga dapat memprediksi apakah suatu periode dan periode sebelumnya memiliki kinerja keaungan yang baik atau tidak, apakah ada perbedaan antara periode sekarang dan periode sebelumnya, semuanya dapat dilihat dengan menggunakan metode Altman- *Z-Score*. Analisis Altman *Z-Score* dikemukakan oleh Edward I Altman, PhD yang adalah seorang professor dan ekonom keuangan di New York University pada tahun 1968. Altman menghasilkan beberapa rumus yang dipakai untuk bebrapa bentuk perusahaan seperti, perusahaan manufaktur, perusahaan no manufaktur, dan perusahaan yang tidak *go public*.

Analisis Springate *S-Score* dikemukakan oleh Gordon L.V. Springate pada tahun 1978, springate score merupakan model untuk memprediksi keberlangsungan hidup dalam suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan dengan memberikan bobot yang berbeda diantara rasio-rasio tersebut.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan kinerja keuangan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score*

TINJAUAN PUSTAKA

Kinerja Keuangan

Secara garis besar, pengertian kinerja keuangan adalah hasil kerja berbagai bagian dalam suatu perusahaan yang bisa dilihat pada kondisi keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu terkait aspek penghimpunan dan penyaluran dana yang dinilai berdasarkan indikator kecukupan modal, likuiditas, dan profitabilitas perusahaan. Kinerja keuangan adalah gambaran setiap hasil ekonomi yang mampu di raih oleh perusahaan perbankan pada periode tertentu melalui aktivitas-aktivitas perusahaan untuk menghasilkan keuntungan secara efisien dan efektif, yang dapat diukur perkembangannya dengan mengadakan analisis terhadap data-data keuangan yang tercermin dalam laporan keuangan (Kesuma, 2014)

Altman *Z-Score*

Analisis Altman *Z-Score* pertama kali dikemukakan oleh Edward I Altman, PhD yang merupakan seorang professor dan ekonom keuangan *New York University's Stern School of Business* pada tahun 1968. Altman merupakan orang pertama yang menerapkan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) yang merupakan penyempurnaan atas peneltian univariat yang dilakukan oleh Beaver pada tahun 1968. Setelah menyeleksi 22 rasio keuangan, ditemukan 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut. Altman melakukan beberapa penelitian dengan objek perusahaan yang berbeda kondisinya. Karena itu, Altman menghasilkan beberapa rumus yang berada untuk digunakan pada beberapa perusahaan dengan kondisi yang berbeda. Model ini menekankan pada Profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan. Rumus ini dihasilkan dari penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang

menjual sahamnya di bursa efek. Karena itu, rumus tersebut lebih cocok digunakan untuk memprediksikan keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public*. Rumus pertama tersebut adalah sebagai berikut :

$$Z = 1,2 (X_1) + 1,4 (X_2) + 3,3 (X_3) + 0,6 (X_4) + 1 (X_5)$$

Keterangan :

Z = *Bankruptcy index*

X1 = *Working Capital / Total Assets*

X2 = *Retained Earning / Total Assets*

X3 = *EBIT (Earning Before Interest and Tax) / Total Assets*

X4 = *Nilai Pasar Saham / Market Value Equity / Book Value of Debt*

X5 = *Sales / Total Assets*

Springate S-Score

Model *Springate* ditemukan oleh Gordon L.V. *Springate* pada tahun 1978 sebagai pengembangan dari model Altman dalam memprediksi kebangkrutan. *Springate Score* merupakan model untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan dengan memberikan bobot yang berbeda diantara rasio tersebut. Gordon L.V. *Springate* menggunakan *step-wise multiple discriminate analysis* untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut atau aman. Rumus dari model ini adalah sebagai berikut : (Primasari,2017)

$$S = 1.03 X_1 + 3.07 X_2 + 0.66 X_3 + 0.4 X_4$$

Keterangan:

X1 = *Working capital/total assets*

X2 = *Net profit before interest and taxes/total assets*

X3 = *Net profit before taxes/current liabilities*

X4 = *Sales/total assets*

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *S-Score* Model *Springate* yaitu:

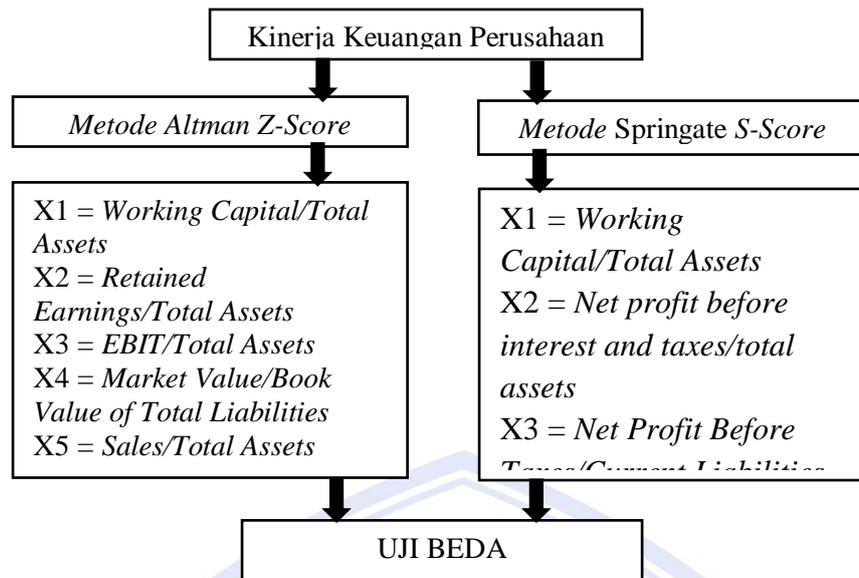
- Jika nilai *S-Score* > 0,862 maka perusahaan dikatakan sehat (tidak bangkrut)
- Jika nilai *S-Score* < 0,862 maka perusahaan dikatakan tidak sehat (berpotensi bangkrut)

Penelitian Terdahulu

Priambodo (2017) dalam penelitiannya berjudul *Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Grover, Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress*, menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan dan model yang paling banyak memprediksi kebangkrutan adalah model *Springate S-Score*.

Meiliawati dan Isharijadi (2016) dalam penelitiannya berjudul *Analisis Perbandingan Model Springate Dan Altman Terhadap Potensi Financial Distress*, menyatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Springate* dan *Altman* terdapat perbedaan signifikan dalam memprediksi potensi financial distress.

Husein dan Pambekti (2014) dalam penelitiannya berjudul *Precision Of The Models Of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover For Predicting The Financial Distress*, menyatakan bahwa model *Zmijewski* adalah model yang paling tepat untuk digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan karena memiliki tingkat signifikansi tertinggi dibandingkan dengan model lainnya.

Model Penelitian**Gambar 1. Paradigma Penelitian**

Sumber: Kajian Teori, 2019

Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian dan tinjauan pustaka seperti yang telah dijelaskan sebelumnya maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Diduga ada perbedaan kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score

METODE PENELITIAN**Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparatif. Penelitian komparatif adalah penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang dimana penelitian ini akan membandingkan kinerja keuangan dan menganalisis laporan keuangan dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score.

Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah 6 perusahaan industri semen yang tercatat di BEI periode 2014-2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh 5 perusahaan yang memenuhi kriteria berikut :

1. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan 5 tahun terakhir.
2. Data keuangan dengan distribusi normal
3. Data bertipe kuantitatif

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, merupakan data yang diperoleh dalam bentuk angka atau *numeric* dan dapat dihitung dan diukur yang diperoleh dari objek penelitian. Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung, melalui media perantara. Data sekunder di peroleh dari laporan keuangan masing - masing perusahaan industri semen yang tercatat di BEI. Serta data yang diakses dari situs resmi BEI www.idx.co.id

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode penelitian perpustakaan (*library research*), riset internet (*online research*) penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan yang berhubungan dengan penelitian dari situs-situs yang dapat dipercaya dan metode

dokumentasi yaitu penelitian yang dilakukan dengan mempelajari *literature* yang ada hubungan dengan penelitian ini. Hal ini dimaksudkan sebagai sumber acuan untuk membahas teori yang mendasari pembahasan masalah dan analisis yang dilakukan dalam penelitian

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Altman Z-Score, Metode Springate S-Score dan di olah dengan SPSS Versi 23.0 Uji Paired Sample T-test

HASIL PENELITIAN

Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score dan Springate S-Score

Tabel 1. Perbandingan Hasil Perhitungan Altman Z-Score dan Springate S-Score

Nama dan Kode Perusahaan	Hasil Perhitungan Altman Z-Score					Hasil Perhitungan Springate S-Score				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP)	6.567 (s)	7.516 (s)	12.297 (s)	5.505 (s)	5.126 (s)	2.808 (s)	2.6371 (s)	1.8382 (s)	1.1695 (s)	0.6719 (fd)
Semen Baturaja Tbk (SMBR)	9.831 (s)	7.425 (s)	2.577 (ga)	2.106 (ga)	1.599 (fd)	2.7604 (s)	2.2422 (s)	1.3824 (s)	0.6298 (s)	0.1431 (fd)
Holcim Indonesia Tbk (SMCB)	1.479 (fd)	1.25 (fd)	0.836 (fd)	0.573 (fd)	0.648 (fd)	0.6515 (fd)	0.2493 (fd)	0.052 (fd)	0.0773 (fd)	-0.1179 (fd)
Semen Indonesia Tbk (SMGR)	4.146 (s)	3.719 (s)	3.505 (s)	3.785 (s)	2.495 (ga)	1.9958 (s)	0.9283 (s)	1.0344 (s)	0.6851 (fd)	0.6497 (fd)
Wijaya Karya Beton Tbk (WTON)	2.336 (ga)	1.648 (fd)	1.995 (ga)	1.487 (fd)	4.25 (s)	0.994 (s)	0.5756 (fd)	0.7693 (fd)	0.5232 (fd)	0.2328 (fd)

Sumber: Data diolah Penulis, 2019

Perbandingan hasil perhitungan model Altman Z-Score dan Springate S-Score dapat dilihat bahwa ada perbedaan yang muncul dari hasil perhitungan Altman Z-Score dan Springate S-Score yang dimana pada perusahaan INTP dengan memakai perhitungan model Altman Z-Score mendapatkan hasil yaitu dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 dalam kategori sebagai perusahaan yang sehat dengan hasil $Z > 2.675$ sedangkan dengan memakai perhitungan model Springate S-Score perusahaan INTP mendapatkan hasil yaitu dari tahun 2014 sampai tahun 2017 masuk dalam kategori sehat dengan hasil $S > 0.862$ dan untuk tahun 2018 sendiri dengan perhitungan model Springate S-Score INTP masuk dalam kategori *financial distress* dengan hasil $S < 0.862$. Pada perusahaan Semen Baturaja Tbk atau SMBR dengan perhitungan Altman Z-Score SMBR menunjukkan pada tahun 2014 dan 2015 SMBR berada pada kategori perusahaan yang sehat dengan hasil $Z > 2.675$ sedangkan pada tahun 2016 dan 2017 SMBR menunjukkan penurunan sehingga membuat perusahaan Semen Baturaja ini masuk dalam kategori *grey area* atau zona abu-abu dengan hasil $1.81 \leq Z \leq 2.675$ dan pada tahun 2018 dengan perhitungan Altman Z-Score SMBR mengalami penurunan kembali sehingga SMBR masuk pada kategori *financial distress* atau kesulitan keuangan dengan hasil $Z < 1.81$. Tapi dengan menggunakan Perhitungan Springate S-Score SMBR menunjukkan hasil yang berbeda yang dimana pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 SMBR menunjukkan bahwa mereka berada di kategori perusahaan yang sehat dengan hasil $Z > 2.675$ dan untuk tahun 2018 SMBR berada di kategori perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan hasil $Z < 1.81$.

Jauh berbeda dengan perusahaan Holcim Indonesia Tbk dengan kode perusahaan SMCB menunjukkan bahwa dengan memakai perhitungan model Altman *Z-Score* ataupun Springate *S-Score* hasil yang didapat sama saja yakni dari tahun 2014 sampai tahun 2018 dengan menggunakan 2 model penelitian ini hasil yang di dapat semuanya masuk dalam kategori perusahaan yang mengalami *financial distress* atau kesulitan keuangan dengan hasil $Z < 1.81$ dan hasil $S < 0.862$.

Pada perusahaan Wijaya Karya Beton Tbk dengan perhitungan model Altman *Z-Score* menunjukkan bahwa pada tahun 2014 WTON masuk pada kategori *grey area* dengan hasil $1.81 \leq Z \leq 2.675$ dan pada tahun berikutnya WTON masuk pada kategori *financial distress* atau perusahaan yang kesulitan keuangan dengan hasil $Z < 1.81$ dan pada tahun 2016 dan 2017 masih sama WTON tidak dalam keadaan yang sehat tapi pada tahun 2018 WTON masuk juga pada kategori perusahaan yang sehat dengan hasil $Z > 2.675$. Berbeda dengan hasil perhitungan Springate yang dimana pada tahun awal 2014 WTON masuk pada kategori perusahaan yang sehat dengan hasil $S > 0.862$ akan tetapi pada tahun 2015 turun dan masuk pada kategori *financial distress* atau perusahaan yang sedang dalam keadaan akan bangkrut berlanjut sampai paada tahun 2016 sampai tahu 2018 masih dalam keadaan yang sama dengan tahun 2015.

Hasil Uji Beda Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score*

Tabel 2. Paired Samples Statistics

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Altman	3.6764	25	3.08061	.61612
	Springate	1.0232	25	.87600	.17520

sumber: Data diolah penulis

Dari hasil tabel diatas bahwa rata-rata perbedaan dari hasil perhitungan Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* menunjukkan bahwa untuk Altman *Z-Score* sebesar 3.6764 dengan standar deviasi sebesar 3.08061 dan hasil perhitungan dari Springate *S-score* memiliki mean 1.0232 dengan standar deviasi sebesar 0.87600

Tabel 3. Paired Samples Correlations

		Paired Samples Correlations		
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Altman & Springate	25	.789	.000

sumber: Data diolah penulis

Berdasarkan hasil korelasi yang dihasilkan menunjukkan nilai 0.789 dengan tingkat sig 0.000 hal ini dapat diartikan dari hasil perhitungan Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* memiliki perbedaan

Tabel 4. Paired Samples Test

		Paired Samples Test						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Paired Differences Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper					
Pair 1	Altman - Springate	2.65320	2.44970	.48994	1.64201	3.66439	5.415	24	.000	

sumber: Data diolah penulis

Pada Tabel 4, Terlihat bahwa hasil dari perhitungan Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* yang dihitung memakai *Paired Sample t-Test* menunjukkan hasil 0.000. Oleh karena itu nilai $p < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* berpengaruh signifikan yang artinya hasil perhitungan kinerja keuangan industri semen dengan memakai metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* memiliki perbedaan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji beda yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 20 yaitu metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score*, menunjukkan bahwa adanya perbedaan dimana dari hasil uji beda yang dihitung dengan memakai *Paired Sample t-Test* menunjukkan hasil 0.000 yang berarti nilai $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* yang memakai *Paired Sample t-Test* berpengaruh signifikan yang berarti perhitungan kinerja keuangan industri semen dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score* memiliki perbedaan. Adanya perbedaan dikarenakan komponen dari setiap *variable* yang ada berbeda dibuktikan dengan rumus dari metode Altman ada sebanyak 5 komponen dan untuk metode Springate ada 4 komponen, selain itu kriteria yang ada dari setiap *variable* juga berbeda, yang dimana untuk metode Altman *Z-Score* memiliki 3 kriteria yaitu, *financial distress (fd)*, *grey area (ga)*, dan kategori perusahaan yang sehat, sehingga hasil yang didapat dari setiap perhitungan berbeda beda, dan untuk metode Springate hanya memiliki 2 kriteria yaitu, *financial distress (fd)* dan kategori perusahaan yang sehat, sehingga hasil yang didapat hanya terbagi dua, ini menunjukkan bahwa jika dihitung dengan menggunakan kedua metode ini yang lebih banyak memprediksi *financial distress (fd)* adalah metode Springate *S-Score*.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Priambodo (2017), Meiliawati dan Isharijadi (2016) yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua metode, dan yang lebih signifikan yaitu metode Springate *S-Score*.

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Husein dan Pambekti (2014), Sinarti dan Sembiring (2015), yang menunjukkan bahwa metode lain yang lebih signifikan dalam memprediksi kebangkrutan atau *financial distress*.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Secara total kinerja keuangan pada sampel perusahaan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada perusahaan, dimana kinerja keuangan dari perusahaan tersebut dihitung dengan memakai dua alat analisis yaitu model altman *Z-score* dan model Springate *S-score*.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilihat melalui perhitungan *Z-score* dan *S-score* menunjukkan kinerja keuangan yang berbeda, sehingga penulis dapat dengan mudah untuk membandingkan kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan alat analisis yaitu model altman *Z-score* dan model springate *S-score*

Saran

1. Pada penelitian selanjutnya, disarankan agar peneliti menambah jumlah sampel, periode penelitian, dan mnambahkan model-model perhitungan atau model-model prediksi seperti contoh Zmijewski, Grover, dan lain-lain. Agar supaya hasil yang didapatkan lebih akurat dan lebih valid lagi.
2. Penelitian ini hanya sebatas membandingkan kinerja keuangan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* dan Springate *S-Score*.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat sebaiknya perusahaan yang penulis jadikan sampel penelitian tidak hanya puas dengan hasil yang didapat, tapi harus terus melakukan peningkatan kinerja perusahaan agar bisa mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E., I.1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. *The Journal of Finance*. Vol.XXIII No.4 September 1968.

- Gitasudarmo., I., dan Basri. 2002. *Manajemen Keuangan*. BPFE, Yogyakarta.
- Husein, F.,M., dan Pambekti., T.,G. 2014. *Precision of The Models Of Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover for Predicting The Financial Distress*. *Journal of Economis, Business, & Accountancy*. ISSN:2087-3735 E- ISSN:20887885X. Vol 17, No. 3 (2014). <https://journal.perbanas.ac.id/index.php/jebav/article/view/362>. Diakses Tanggal 20 Juni 2019
- Kesuma, Y., F. 2014. Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar dalam Penilaian Kinerja Keuangan PT. Budi Satria Wahana Motor. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Vol. 5, No.1. <http://jurnal.uhl.ac.id/index.php/jak/article/vies/449>. Diakses tanggal 20 Juni 2018
- Meliawati A., dan Isharijadi.2016. Analisis perbandingan Model Springate dan Altman Z-Score Terhadap Potensi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Komestik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntasni dan Pendidikan*. E.ISSN: 2477-4995:P- ISSN: 2302-6251. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/assets/article/view/1183>. Diakses tanggal 20 Juni 2019
- Priambodo D., dan Pustikaningsih A. 2018. Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski dalam Memprediksi *Financial Distress* (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015). *Journal Kajian Ilmu Sederhana*. Vol6, <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/profita/article/view/13806>. Diakses tanggal 20 Juni2019
- Primasari, N.,S. 2017. Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai Signaling *Financial Distress* (Studi Empiris Industri Barang-barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management*, 23-43. <http://journal.unusa.ac.id/index.php/AMJ/Index>. Diakses tanggal 20 Juni 2019
- Subramanyam., dan Wild., J., J. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Salemba Empat, Jakarta.

