

**PERBEDAAN PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE
GROVER DAN METODE SPRINGATE PADA PERUSAHAAN SUB
SEKTOR PERUSAHAAN INVESTASI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

SKRIPSI



Nama : Suci Nanda Ruana

NIM : 212017161

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

2021

**PERBEDAAN PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE
GROVER DAN METODE SPRINGATE PADA PERUSAHAAN SUB
SEKTOR PERUSAHAAN INVESTASI YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen**



Nama : Suci Nanda Ruana

NIM : 212017161

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

2021

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suci Nanda Ruana

NIM : 212017161

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Judul Skripsi : Perbedaan Prediksi Kebangkrutan Metode Grover dan Metode Springate pada Perusahaan Sub Sektor Perusahaan Investasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tuis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Strata 1 baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Perguruan tinggi lain.
2. Karya Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing
3. Dalam karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.



Palembang Agustus 2021

Suci Nanda Ruana

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah
Palembang

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Prediksi Kebangkrutan Metode Grover dan Metode
Springate pada Perusahaan Sub Sektor Perusahaan Investasi yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
Nama : Suci Nanda Ruana
NIM : 212017161
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Diterima dan Disahkan
Pada Tanggal, Agustus 2021

Pembimbing I,



Hj. Belliwati Kosim, S.E., M.M

NIDN: 0217036101

Pembimbing II,



Ervita Safitri, S.E, M.Si

NIDN: 0225126801

**Mengetahui,
Dekan**

u.b. Ketua Program Studi Manajemen



Dr. Zulcha Tri Handayani, SE.,M.Si

NIDN: 0229057501

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, karena itu bila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan yang lain) dan kepada Tuhanmu, engkau berharap”

(Q.S Al-Insyirah : 6-8)

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu, niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”

(HR. Turmudzi)

Kupersembahkan untuk :

- ❖ Kedua orang tuaku, nenek, nyai dan ketiga saudaraku***
- ❖ Sahabat dan teman-temanku yang selalu memberikan semangat, mendukungku dan menambah kesan di kehidupanku.***
- ❖ Almamaterku***



PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT, berkat rahmat-NYA penulisan skripsi dengan judul Perbedaan Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Grover dan Metode Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Perusahaan Investasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dapat diselesaikan sebagaimana waktu yang dijadwalkan dapat penulis selesaikan pada waktu yang dijadwalkan . Penulisan laporan ini tentu tidak akan selesai tanpa dorongan dan dukungan banyak pihak. Untuk itu penulis sampaikan terimakasih terutama pada orang tuaku yang selalu berdo'a dan bantuannya memiliki makna yang besar bagi penulis. Selain itu ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak DR. Abid Djazuli, S.E.,M..M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Yudha Mahrom DS, S.E.,Msi selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Dr. Zaleha Trihandayani,S.E.M.Si. Dan Bapak Mister Candra, S.pd.,M.Si selaku ketua program studi dan sekretaris Program Studi Manajemen FEB UMP.
4. Ibu Hj. Belliwati Kosim,S.E.,M,M dan Ibu Ervita safitri, S.E ,M.Si selaku dosen pembimbing yang membimbing, dan memberikan arahan serta masukan. Sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Ibu Dinarossi Utami, S.E., M.Si dan Ibu Lesi Agusria, S.E., M.M selaku tim penguji komprehesif
6. Bapak Sudarta Salman, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing Akademik.

7. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah mengajarkan ilmunya dan memberikan nasehat-nasehat kepada penulis selama belajar di universitas ini. Beserta seluruh staf Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membantu kelancaran administrasi.
8. Semua teman-tamanku di satu Pembimbing Akademik dan rekan mahasiswa FEB Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2017. teruntuk Arti, Azzah, Septi, Meta, dan Zenny terima kasih atas bantuan dan motivasinya, semoga keakraban diantara kita masih tetap terjalin nantinya.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, Semoga Allah S.W.T. membalas budi baiknya dan memberikan berkah kepada kita semua, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, Agustus 2021

Penulis,

Suci Nanda Ruana

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PRAKATA.....	vi
HALAMAN DAFTAR ISI.....	viii
HALAMAN DAFTAR TABEL	x
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xi
HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS.8	
A. Landasan Teori	8
B. Penelitian Sebelumnya.....	18

C. Kerangka Pemikiran	21
D. Hipotesis.....	23
BAB III. METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Lokasi Penelitian	25
C. Operasional Variabel	25
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Data Yang Diperlukan	27
F. Metode Pengumpulan Data	27
G. Analisis dan Teknik Analisis.....	28
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	61
A. Simpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Rata-rata laba bersih sub sektor perusahaan investasi	4
Tabel III.1 Definisi Operasionalisasi Variabel Penelitian	25
Tabel III.2 Polulasi dan Sampel	26
Tabel IV.1 Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Metode Grover	57
Tabel IV.2 Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Metode sprinagte	61
Tabel IV.3 Hasil <i>Output</i> SPSS Uji Normalitas	64
Tabel IV.4 Hasil <i>Output</i> SPSS Uji Hipotesis t-test	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Pemikiran.....	23
Gambar IV.1 Hasil <i>Output</i> SPSS Uji Normalitas	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Perhitungan Rumus X1 dan A
- Lampiran 2 Perhitungan Rumus X2 dan B
- Lampiran 3 Perhitungan Rumus ROA
- Lampiran 4 Perhitungan Rumus C
- Lampiran 5 Perhitungan Rumus D
- Lampiran 6 Uji Normalitas dan Uji Hipotesis
- Lampiran 7 Jadwal Penelitian
- Lampiran 8 Surat Keterangan Riset
- Lampiran 9 Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi
- Lampiran 10 Sertifikat
- Lampiran 11 Biodata Penulis
- Lampiran 12 Bebas Plagiat

ABSTRAK

Suci Nanda Ruana /212017161/2021/ Perbedaan Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Grover dan Metode Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Perusahaan Investasi/ Manajemen Keuangan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah perbedaan prediksi kebangkrutan dengan metode Grover dan Springate pada sub sektor perusahaan Investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan metode Grover dan metode Springate dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan investasi. Populasi dalam penelitian ini adalah sub sektor perusahaan investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh, sehingga sampel yang digunakan sebanyak 11 perusahaan investasi. Data yang diperlukan sebagai dasar analisis adalah data sekunder, sedangkan teknik pengumpulan data yaitu menggunakan dokumentasi berupa laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan di *website* Bursa Efek Indonesia (BEI). Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis *paired sample t-test* menggunakan program SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode Grover dan metode Springate dalam memprediksi kebangkrutan sub sektor perusahaan investasi dengan menggunakan uji beda *paired sample test*.

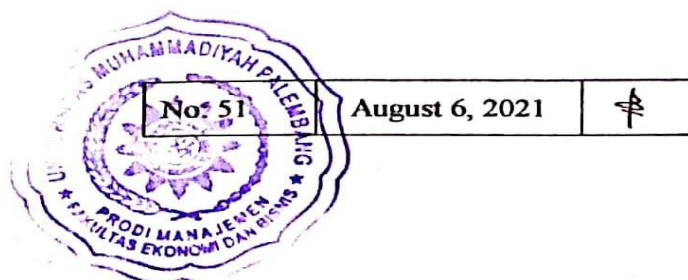
Kata Kunci : Kebangkrutan, Metode Grover, Metode Springate

ABSTRACT

Suci Nanda Ruana / 212017161 / The Differences of Bankruptcy Prediction with Grover Method and Springate Method in Sub Sector Companies Investment Companies / Financial Management.

The formulation of the problem thus study was to find out differences in the prediction of bankruptcy with the Grover method and Springate method in the Investment company sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). This research aimed to find out whether or not there was a difference between Grover method and Springate method of predicting the bankruptcy of an investment company. The population in this study was a sub-sector of investment companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2016-2020. The sampling techniques in this study was saturated samples, so the samples were used by as many as 11 investment companies. The data needed as the basis of analysis was secondary data, while the data collection technique used documentation in the form of company financial statements published on the website of the Indonesia Stock Exchange (IDX). The data analysis used quantitative analysis using paired sample t-test analysis techniques using SPSS 25 program. The results showed that there were significant differences between Grover method and Springate method in predicting the disrepute of investment company sub-sector by using different test paired sample test.

Keywords: *Bankruptcy, Grover Method, Springate Method*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan perekonomian di Indonesia dipengaruhi oleh perusahaan yang ada, dan banyaknya perusahaan baru di Indonesia membuat persaingan menjadi meningkat. Perekonomian Indonesia saat ini rawan akan terjadinya kesulitan keuangan pada perusahaan. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat perekonomian Indonesia masih negatif pada kuartal I tahun 2021, yaitu minus 0,74% akibatnya beberapa perusahaan ikut terkena imbasnya (Kontan.co.id, 2021). Kondisi ekonomi yang selalu mengalami perubahan ditambah saat masa sekarang ini, telah mempengaruhi kegiatan kinerja perusahaan, baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil.

Setiap perusahaan memiliki tujuan untuk memperoleh keuntungan, jika perusahaan dapat mencapai tujuannya dan mampu bersaing dengan perusahaan lain, maka kinerja perusahaan dapat dikatakan baik, namun apabila kinerja perusahaan tidak dapat bersaing dengan perusahaan lainnya maka kemungkinan untuk mendapatkan keuntungan sangat kecil. Dan pada akhirnya menyebabkan kesulitan keuangan.

Kinerja perusahaan dapat diukur dengan cara melihat kinerja keuangan dari perusahaan yang ditunjukkan dalam laporan keuangan yang dipublikasikan. Kondisi keuangan dapat diketahui setelah laporan keuangan

dianalisis. Ada beberapa macam laporan keuangan seperti neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan modal, laporan catatan atas laporan keuangan dan laporan kas. Untuk pengelolaan keuangan diperlukan keahlian dalam menganalisis laporan keuangan, menganalisis dengan baik bisa mempermudah dan membantu pihak yang membutuhkan informasi keuangan tersebut. Informasi ini akan digunakan oleh pihak manajemen untuk melihat perkembangan kinerja perusahaan dan memprediksi kebangkrutan perusahaan. Tingkat posisi keuangan para piha yang ingin berinvestasi. Karena jika perusahaan mengalami kesulitan keuangan, bisa berpotensi sulit untuk mendapatkan kredit dari kreditur dan investor yang telah berinvestasi merasa dirugikan. Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan bisa menghilangkan kepercayaan investor serta pihak lain yang bekerja sama dengan perusahaan tersebut.

Prediksi kebangkrutan juga berfungsi untuk memberikan paduan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan, apakah akan mengalami kesulitan keuangan atau tidak dimasa yang akan mendatang. Prediksi tersebut dikenal dengan rumus Altman Z-score, dengan menggunakan komponen dalam laporan keuangan sebagai alat prediksi terhadap kemungkinan bangkrut tidaknya perusahaan (Darsono dan Ashari, 2010: 105)

Kebangkrutan merupakan masalah yang harus diwaspadai oleh setiap perusahaan. Agar tidak mengalami kebangkrutan, perusahaan harus sedini mungkin melakukan analisis terutama analisis kebangkrutan. Ada

dua faktor penyebab kebangkrutan yaitu faktor internal, yang berasal dari bagian internal manajemen perusahaan. Dan faktor eksternal, yaitu berhubungan langsung dengan operasi perusahaan (Darsono dan Ashari, 2010: 104).

Penilaian atau memprediksi kebangkrutan bisa dilakukan dengan beberapa metode yang masih digunakan dalam penelitian keuangan saat ini, seperti metode Altman Z-score yang dibangun oleh Edward I. Altman di Amerika Serikat (1968) metode ini dapat mengelompokkan perusahaan yang memiliki kemungkinan bangkrut yang tinggi atau memiliki tingkat bangkrut rendah, metode Springate score yang dikembangkan oleh Gordon L.V. Springate di Kanada (1978) yang dibuat dengan mengikuti prosedur metode Altman, metode Zmijewski score di Eropa Timur (1983) merupakan hasil riset selama 20 tahun, metode Grover yaitu metode yang dirumuskan oleh Jeffery S.Grover di Amerika Serikat (2001) metode Grover merupakan pengembangan dari metode Altman Z-score dan metode penilaian kebangkrutan lainnya.

Di beberapa penelitian terdahulu dalam uji akurasi kebangkrutan memiliki hasil yang berbeda setiap metode. Penelitian Komang dan Ayu dengan menggunakan metode Springate menjadi model prediksi paling akurat dengan tingkat akurasi 100% untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan jasa khususnya transportasi dibandingkan dengan metode Grover dengan tingkat akurasi 71,48 % dan model zmijewski dengan tingkat akurasi paling rendah sebesar 21,48%. Perbedaan tersebut terjadi karena

adanya perbedaan ciri khas dari setiap metode serta jenis perusahaan tertentu.

Perusahaan investasi adalah perantara keuangan yang mengumpulkan dana investor dan menginvestasikan dananya tersebut ke beragam sekuritas dan aset lain yang potensial. Perusahaan investasi juga bertindak sebagai saluran untuk distribusi dividen bunga, dan merealisasikan keuntungan. Investasi merupakan salah satu indikator yang penting untuk menjadi penentu apakah pertumbuhan perekonomian nasional kedepannya akan terus meningkat. Indeks perdagangan, jasa, dan investasi mencetak kenaikan 11,7% sejak awal tahun 2021. Kinerja tersebut dibawah sektor finansial dengan kenaikan 12,3% (Kontan.co.id, 2021).

Berikut adalah tabel rata-rata laba bersih sub sektor perusahaan investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

Tabel I.1
Rata-rata laba bersih sub sektor perusahaan Investasi

No.	Nama Perusahaan Terbuka	Laba Bersih				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	ABM Investama Tbk	92.737	55.009	973.523	54.924	- 532.323
2	MNC Investama Tbk	847.943	524.708	945.195	2.087.823	1.525.889
3	Global Mediacom Tbk	786.540	1.054.125	135.148	2.317.437	1.801.029
4	Bakrie & Brothers Tbk	- 3.661.618	- 1.198.994	-1.250.213	863.270	- 930.325
5	Kresna Graha Investama Tbk	165.060	296.005	728.819	233.798	- 240.407
6	Multipolar Tbk	312.379	- 1.823.532	-1.620.165	- 1.041.543	- 983.231
7	Charnic Capital Tbk	4.153	3.650	7.278	9.716	- 2.804
8	Panca Global Investama Tbk	24.287	31.632	55.935	33.021	- 7.262
9	Polaris Investama Tbk	- 19.430	- 13.924	413.213	378.299	- 1.490
10	Pool Advista Indonesia Tbk	18.571	224.980	- 60.865	- 418.776	- 82.274
11	Saratoga Investama Sedaya	5.703.425	3.161.638	-6.134.832	7.344.118	8.823.332
	Rata-rata	388.550	210.482	- 527.906	1.078.372	851.830

Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI) data yang diolah

Berdasarkan tabel I.1 menunjukkan rata-rata laba bersih perusahaan investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai dari tahun 2016 sampai 2020 mengalami kenaikan dan penurunan (Fluktuasi). Ditahun 2016 dengan rata-rata laba 388.550, tahun 2017 menurun menjadi 210.480, dan pada tahun 2018 rata-rata laba bersih menjadi -527.906. tahun 2019 rata-rata laba bersih mengalami kenaikan menjadi 1.078.372 dan mengalami penurunan Kembali ditahun 2020 menjadi 851.830. dengan data diatas menunjukkan bahwa adanya fluktuasi, manajemen perusahaan akan sulit memprediksi laba di tahun yang akan datang. Seperti pada tahun 2018 rata-rata laba bersih sebesar -527.906 yang menandakan kerugian dan bisa saja mengalami kebangkrutan.

Prediksi kebangkrutan perlu dilakukan untuk menilai atau memprediksi terhadap kemungkinan kebangkrutan perusahaan, dengan tujuan untuk meminimalisir resiko yang akan terjadi. Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Prediksi Kebangkrutan Metode Grover dan Metode Springate pada Perusahaan sub Sektor Perusahaan Investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Adakah Perbedaan yang signifikan prediksi kebangkrutan antara metode Grover dan metode Springate pada perusahaan sub sektor perusahaan sub sektor investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah:

Untuk mengetahui adakah perbedaan yang signifikan prediksi kebangkrutan antara metode Grover dan metode Springate pada perusahaan sub sektor perusahaan investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pihak sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan empiris tentang prediksi kebangkrutan dengan metode Grover dan metode springate pada perusahaan sub sektor perusahaan Investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta memberikan kontribusi guna mendukung pengembangan teori yang sudah ada.

2. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan dan pembelajaran bagi perusahaan investasi yang berpotensi mengalami kebangkrutan

3. Bagi Almamater

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya, khususnya penelitian yang memiliki topik relative sama

DAFTAR PUSTAKA

- Asiati, Diah Isnaini dkk. 2019. *Metodologi Penelitian Bisni*. Palembang: Noer Fikri
- Aurelia, Niken Pipiet dkk. 2021. “*Analisis Metode Springate (S-score) sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan pada pusat koperasi Kredit Swadaya Utama Mumere*”. Dalam Gera Wiralodra, Vol 12. No.1 (hlm 151-164)
- Darsono dan Ashari. 2010. *Pedoman praktis memahami laporan keuangan*, Andi, Yogyakarta.
- Effendi, Ria. 2018. “ *Analisis Preksi Kebangkrutan dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, dan Grover pada Emiten Jasa Transportasi*”. Dalam Parsimona Vol.4 (hlm 307-318).
- Ervita, Savitri dan Abdul Aziz. 2017. *Manajemen Keuangan*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Fatihudin, Didin. 2015. *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*. Sidoarjo : Zifatama Publisher
- Imam Ghozali (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19, Edisi Kelima*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Irfadi, Agus S. 2020. *Manajemen Keuangan dan Bisnis Teori dan aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Iqbal Hasan (2012). *Pokok-pokok materi statistik II (statistik Inferensif) (Edisi 2)*. Jakarta : Pt Bumi Aksara
- Juliandi, Azuar dkk. 2016. *Mengolah data penelitian bisnis dengan SPSS*. Medan: Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah Aqli.
- Kasmir . 2015. *Analisis laporan keuangan*. Depok : PT Raja Grafindo persada.
- Laksmiana, Komang Agus Rudi Indra dan Ayu Darmawati. 2019. “ *Analisis uji akurasi model Grover, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan delisted di BEI*”. Dalam Jurnal Magister Manajemen Vol.8 (hlm 62-72).
- Nurdyastuti, Tri dan Dibyo Iskandar. 2019. “ *Analisis model kebangkrutan pada perusahaan Food and Beverange yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2015-2017*”. Dalam Jurnal Bisnis Terapan Vol.3 (hlm 21-36).
- Piscestalia, Nadias dan Maswar Patuh Priyadi. 2019. “ *Analisis Perbandingan Model Prediksi Kebangkrutan dengan Model Springate, Ohlson, Zmijewski, dan Grover*”. Dalam Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi Vol.8 No.6.

- Purwandi, Endang. 2016. “*Analisis Perbedaan Model Altman Z-score dan Model Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Pertambangan di Indonesia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014*”. Dalam Jurnal STIE Semarang, Vol.8. No.2 (hlm 23-39).
- Salimah, Salma dan Irni Yunita. 2020. “*Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson, dan Grover dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara di BEI Periode 2013-2017)*” dalam JMM Online Volume 4 (hlm 301-311).
- Toto, Prihadi. 2018. *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PPM
- Ustriyana, I Nyoman Gede., dkk. 2016. *Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman dan Foster pada Perusahaan Agribisnis di Bursa Efek Indonesia*. Universitas Udayana. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata. Vol 5 No.1.