

**Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan Metode  
Springate dan Fulmer pada PT Bentoel  
Internasional Investama Tbk.  
Tahun 2017 - 2021**

**Mohammad Fikri Junaidi<sup>1</sup> Edi Murdiyanto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mohammad Fikri Junaidi, UNISKA Kediri, junaidi.fikri12@gmail.com

<sup>2</sup>Edi Murdiyanto, UNISKA Kediri, edimurdiyanto2000@gmail.com

***Abstract***

*PT Bentoel Internasional Investama Tbk's net profit for the last five years has been mostly negative. This resulted in the financial condition of PT Bentoel Internasional Investama Tbk being considered unhealthy and not very attractive on the stock exchange floor. Additionally, it was reported that the company announced that it would become a private company in 2021. Therefore, this research tries to analyze the financial condition of PT Bentoel Internasional Investama Tbk using the Springate and Fulmer methods. The aim of this research is to find out whether the company's financial condition has decreased to the point of potential bankruptcy in the 2017-2021 period.*

*This research is descriptive research with a quantitative approach. The sample for this research is the company's annual financial report for the 2017-2021 period. The analysis techniques used are Springate and Fulmer.*

*Using the Springate method, healthy financial conditions are considered if the S-Score is above the limit value of 0.865. The results obtained are that in 2017-2018 the financial condition of PT Bentoel Internasional Investama Tbk has the potential to experience bankruptcy because the S-Score is below the limit value. In 2019 there was an increase because the S-Score was above the limit value. In 2020 and 2021, the S-Score will decrease again below the limit value, resulting in the potential for bankruptcy. Using the Fulmer method, a healthy financial condition is considered if the H-Score is above the limit value of 0. The results obtained are that in 2017-2019 the financial condition of PT Bentoel Internasional Investama Tbk was said to be healthy because the H-Score was above the limit value. In 2020 and 2021, the H-Score will decrease below the limit value, resulting in the potential for bankruptcy..*

***Keywords: Springate and Fulmer Methods***

### Abstrak

Perolehan laba bersih PT Bentoel Internasional Investama Tbk selama lima tahun terakhir lebih banyak bernilai negatif. Hal tersebut mengakibatkan kondisi keuangan PT Bentoel Internasional Investama Tbk dinilai kurang sehat dan tidak begitu menarik di lantai bursa. Ditambah lagi diberitakan bahwa perusahaan tersebut mengumumkan akan mejadi perusahaan tertutup pada 2021. Maka dari itu penelitian kali ini mencoba menganalisa tentang kondisi keuangan dari PT Bentoel Internasional Investama Tbk menggunakan metode *Springate* dan *Fulmer*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah kondisi keuangan perusahaan tersebut mengalami penurunan hingga berpotensi mengalami kebangkrutan pada periode 2017-2021.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian ini merupakan laporan keuangan tahunan perusahaan periode 2017-2021. Teknik analisis yang digunakan adalah *Springate* dan *Fulmer*.

Dengan metode *Springate* dianggap kondisi keuangan yang sehat adalah jika *S-Score* diatas nilai batas 0,865. Hasil yang diperoleh adalah pada tahun 2017-2018 kondisi keuangan PT Bentoel Internasional Investama Tbk berpotensi mengalami kebangkrutan dikarenakan *S-Score* dibawah nilai batas. Pada tahun 2019 sempat mengalami peningkatan karena *S-Score* berada diatas nilai batas. Pada tahun 2020 dan 2021 mengalami penurunan kembali *S-Score* dibawah nilai batas sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan. Dengan metode *Fulmer* dianggap kondisi keuangan yang sehat adalah jika *H-Score* diatas nilai batas 0. Hasil yang diperoleh adalah pada tahun 2017-2019 kondisi keuangan PT Bentoel Internasional Investama Tbk dikatakan sehat karenakan *H-Score* diatas nilai batas. Pada tahun 2020 dan 2021 mengalami penurunan *H-Score* dibawah nilai batas sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.

**Kata kunci:** Metode *Springate* dan *Fulmer*

---

DOI : <http://dx.doi.org/10.32503/jcm.v1i3.4858>  
Sejarah Artikel : Artikel diterima (10 october); direvisi (20 october); disetujui (1 november)  
Email Co-Author : [edimurdiyanto2000@gmail.com](mailto:edimurdiyanto2000@gmail.com)

---

## Pendahuluan

Era globalisasi ditandai dengan semakin pesatnya pertumbuhan industri. Hal tersebut mengakibatkan semakin banyaknya pesaing yang tentunya menyebabkan persaingan yang semakin kompetitif. Dalam menjaga kelangsungan bisnisnya dimasa mendatang, perusahaan dituntut untuk terus bertahan dalam menghadapi perubahan zaman. Perusahaan dituntut untuk terus kreatif dan inovatif dalam pengembangan produk-produknya dimasa sekarang maupun yang akan datang. Manajemen strategi perusahaan ditekankan harus selalu fleksibel serta berwawasan luas sehingga bisa mengikuti perkembangan tersebut.

Kondisi dalam negeri akhir-akhir ini kerap dilanda berbagai problematika terutama dalam hal ekonomi yang membuat perusahaan harus mendeteksi secara lebih awal berbagai risiko yang mungkin terjadi. Risiko perlu perhatian lebih yaitu pada risiko keuangan yang mustahil dihindari oleh seluruh perusahaan. Perusahaan diharapkan untuk meningkatkan kejelian dalam meminimalisir kesalahan seminim mungkin yang berdampak buruk pada perusahaan.

Perusahaan yang ingin tetap menjaga eksistensinya dalam berbisnis perlu merumuskan strategi yang efektif dan efisien agar dapat meningkatkan kinerjanya. Kinerja perusahaan mencerminkan kondisi keuangan perusahaan pada periode tertentu yang menyangkut penghimpunan dan penyaluran dana pada perusahaan.

Menurut Ramadhani (2009:16) mengungkapkan bahwa “*financial distress* adalah penurunan kondisi keuangan perusahaan yang dapat menjadi tanda akan terjadi kebangkrutan”. *Financial distress* terjadi apabila perusahaan dalam dua tahun berturut-turut mengalami mengalami laba operasi yang negatif. Apabila permasalahan ini tidak terselesaikan akan berdampak pada bepegaruh besar pada kepercayaan investor dan lebih parahnya lagi bisa menyebabkan kebangkrutan.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Wulandari (2017:16) bahwa “kebangkrutan perusahaan dimulai dengan kesulitan keuangan karena terdapatnya profitabilitas yang tidak pasti dimasa mendatang”. Prediksi kondisi keuangan perusahaan terkait dengan kebangkrutan ditujukan kepada pihak yang berkepentingan untuk memberikan informasi apakah perusahaan akan menghadapi kesulitan keuangan atau tidak kedepannya.

PT Bentoel Internasional Investama Tbk merupakan salah satu perusahaan sektor industri pengolahan tembakau di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan ini berada di bawah naungan British American Tobacco Group yang berkantor pusat di London, Inggris. Bentoel memproduksi berbagai produk tembakau seperti, kretek mesin, kretek tangan dan rokok putih. Kinerja PT Bentoel Internasional Investama Tbk dalam memperoleh laba bersih di 5 (lima) tahun terakhir didominasi nilai negatif.

Alasan peneliti memilih PT. Bentoel Internasional Investama Tbk karena perusahaan ini termasuk salah satu perusahaan yang bergerak dalam bisnis tembakau cukup lama yaitu sejak tahun 1989. Namun pada beberapa periode 2012-2020 cenderung mengalami kerugian. Alasan tersebutlah yang menyebabkan perusahaan berencana akan menjadi perusahaan tertutup pada 2021. Alasan lain karena PT. Bentoel Internasional Investama Tbk mampu membukukan laporan keuangan setiap tahunnya.

## Metode Penelitian

Penelitian deskriptif kuantitatif digunakan karena peneliti ingin mengetahui serta memahami penggunaan dari model prediksi kebangkrutan pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. Peneliti ingin menggambarkan kondisi keuangan berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya secara objektif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yakni data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung, melainkan melalui media perantara. Data sekunder tersebut berupa laporan keuangan tahunan perusahaan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk Tahun 2017–2020.

Data-data ini diperoleh dari laman *www.idx.co.id*, *www.idnfinancials.com* dan Galeri Investasi Universitas Islam Kadiri. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan tahunan dari PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari buku-buku literatur dan jurnal-jurnal ilmiah yang berkaitan dengan judul penelitian. sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan lima tahun terakhir PT. Bentoel Internasional Investama Tbk yaitu dari 2017-2021. Pada penelitian ini peneliti berfokus pada analisis kondisi keuangan perusahaan menggunakan metode *Springate* dan *Fulmer*.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Metode Springate

Metode *Springate* dibuat oleh Gordon Springate pada tahun 1978. Springate menggunakan *step-wise Multiple Discriminate Analysis* (MDA) untuk memilih 4 dari 19 rasio keuangan populer yang paling membedakan antara bisnis yang sehat dan yang benar-benar gagal. Gordon Springate memilih 4 rasio yang digunakan dalam menentukan kriteria perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat atau perusahaan yang berpotensi bangkrut.

Pesamaan model *Springate* adalah sebagai berikut :

$$S = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4$$

Sumber : Sumendap (2019:5169)

Keterangan :

- S = Indeks atau *S-Score*
- $X_1$  = *Working Capital to Total Asset*
- $X_2$  = *EBIT to Total Asset*
- $X_3$  = *EBT to Current Liabilities*
- $X_4$  = *Sales tp Total Asset*

Klasifikasi indeks kebangkrutan :

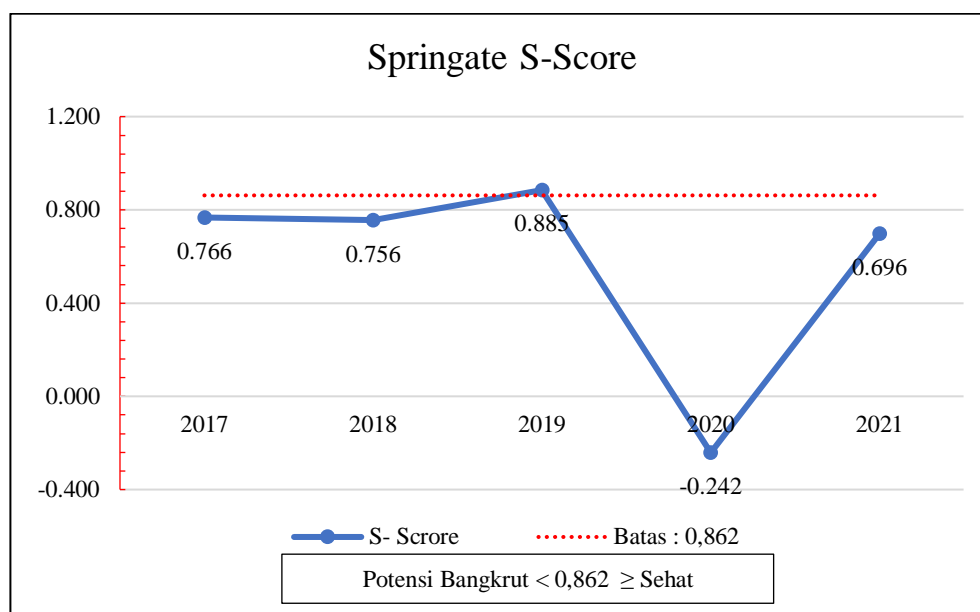
- 1) Jika nilai *S-Score* > 0,862 maka perusahaan dikatakan sehat (tidak bangkrut)
- 2) Jika nilai *S-Score* < 0,862 maka perusahaan dikatakan tidak sehat (berpotensi bangkrut)

Tabel 1 Hasil S-Score

Tahun	1,03 X <sub>1</sub>	3,07 X <sub>2</sub>	0,66 X <sub>3</sub>	0,4 X <sub>4</sub>	S-Score
2017	0,316	-0,068	-0,056	0,575	0,766
2018	0,246	-0,044	-0,036	0,589	0,756
2019	0,334	0,057	0,003	0,490	0,885
2020	0,373	-0,597	-0,464	0,446	-0,242
2021	0,252	0,074	0,012	0,358	0,696

Sumber : Data diolah Peneliti, 2022

Berdasarkan tabel 1 Hasil S-Score diatas dapat digambarkan melalui grafik sebagai berikut :



Sumber : Data diolah Peneliti, 2022

**Gambar 1**  
**Grafik Springate S-Score**

Berdasarkan tabel 1 Hasil S-Score di atas bisa diuraikan sebagai berikut :

- 1) Pada tahun 2017 nilai S-Score yang diperoleh adalah 0,766, yang berarti di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0,862. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2017 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.
- 2) Pada tahun 2018 nilai S-Score yang diperoleh turun dari 2017 menjadi 0,756. Nilai tersut juga berada di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0,862. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2018 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.
- 3) Pada tahun 2019 nilai S-Score yang diperoleh naik dari 2 tahun sebelumnya kenilai 0,855. Nilai tersbut berada di atas/lebih dari batas potensi bangkrut 0,862. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2019 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional

Investama Tbk dikatakan sehat sehingga tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

- 4) Pada tahun 2020 nilai *S-Score* yang diperoleh turun tajam ke nilai -0,242. Nilai tersebut berada di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0,862. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2020 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.
- 5) Pada tahun 2021 nilai *S-Score* yang diperoleh naik dari tahun 2020 namun masih berada dibawah tahun 2017,2018 dan 2019 yaitu sebesar 0,696. di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0,862. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Springate* pada tahun 2021 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.

## 2. Analisis Metode Fulmer

Metode *Fulmer* ditemukan oleh John Fulmer pada 1984. John Fulmer menggunakan metode *step-wise Multiple Discriminate Analysis* (MDA) dalam mengevaluasi 40 rasio keuangan. Sampel yang digunakan 60 perusahaan yaitu, 30 perusahaan gagal dan 30 perusahaan sukses yang rata-rata ukuran aset yang dimiliki perusahaan sebesar \$ 455.000.

Persamaan model *Fulmer* adalah sebagai berikut :

$$H = 5,52 X_1 + 0,212 X_2 + 0,073 X_3 + 1,27 X_4 - 0,12 X_5 + 2,335 X_6 + 0,575 X_7 + 1,082 X_8 + 0,894 X_9 - 6,075$$

Sumber : Ananto (2020:112–13)

Keterangan :

H = Indeks atau *H-Score*

$X_1$  = *Retained Earning to Total Asset*

$X_2$  = *Sales to Total Asset*

$X_3$  = *EBT to Total Equity*

$X_4$  = *Cash Flow to Total Debt*

$X_5$  = *Debt to Total Asset*

$X_6$  = *Current Liabilities to Total Asset*

$X_7$  = *Log Fix Asset*

$X_8$  = *Working Capital to Total Debt*

$X_9$  = *Log EBIT to Interest*

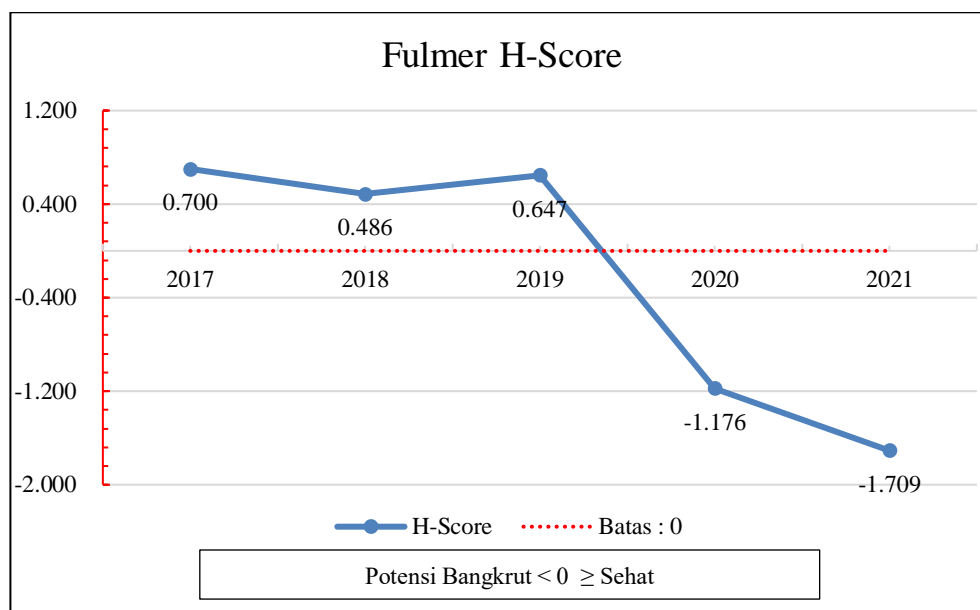
Klasifikasi indeks kebangkrutan :

- 1) Jika nilai *H-score* < 0 maka perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan
- 2) Jika nilai *H-score* ≥ 0 maka perusahaan diprediksi tidak mengalami kebangkrutan

Tabel 2. Hasil H-Score

Tahun	5,52X <sub>1</sub>	0,212X <sub>2</sub>	0,073X <sub>3</sub>	1,27X <sub>4</sub>	0,12X <sub>5</sub>	2,335X <sub>6</sub>	0,575X <sub>7</sub>	1,082X <sub>8</sub>	0,894X <sub>9</sub>	Konstanta	H-Score
2017	-2,472	0,305	-0,003	0,002	0,044	0,777	7,306	0,905	0,000	6,075	0,700
2018	-2,547	0,312	-0,003	-0,002	0,053	0,946	7,316	0,591	0,000	6,075	0,486
2019	-2,218	0,260	0,000	-0,140	0,061	0,836	7,321	0,694	0,029	6,075	0,647
2020	-4,217	0,236	-0,034	0,293	0,065	0,706	7,257	0,723	0,000	6,075	-1,176
2021	-5,548	0,190	0,001	0,914	0,046	0,819	7,233	0,692	0,111	6,075	-1,709

Berdasarkan tabel 2. Hasil *H-Score* diatas dapat digambarkan melalui grafik sebagai berikut :



Sumber : Data diolah Peneliti, 2022

**Gambar 2**  
**Grafik Fulmer H-Score**

Berdasarkan gambar grafik *fulmer H-score* di atas bisa diuraikan sebagai berikut :

- 1) Pada tahun 2017 nilai *H-Score* yang diperoleh adalah 0,702, yang berarti di atas/lebih dari batas potensi bangkrut 0. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Fulmer* pada tahun 2017 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk dikatan sehat sehingga tidak berpotensi mengalami kebangkrutan..
- 2) Pada tahun 2018 nilai nilai *H-Score* yang diperoleh turun dari tahun sebelumnya kenilai 0,488, yang berarti di atas/lebih dari batas potensi bangkrut 0. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Fulmer* pada tahun 2018 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk dikatan sehat sehingga tidak berpotensi mengalami kebangkrutan
- 3) Pada tahun 2019 nilai *H-Score* yang diperoleh naik kenilai 0,647, yang berarti di atas/lebih dari batas potensi bangkrut 0. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Fulmer* pada tahun 2019 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk dikatan sehat sehingga tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

- 4) Pada tahun 2020 nilai *H-Score* yang diperoleh turun dari tiga tahun sebelumnya kenilai -1,157, yang berarti di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Fulmer* pada tahun 2020 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.
- 5) Pada tahun 2021 nilai *H-Score* yang diperoleh merupakan nilai terendah dari empat tahun sebelumnya kenilai -1,709, yang berarti di bawah/kurang dari batas potensi bangkrut 0. Uraian tersebut dapat diartikan bahwa dengan menggunakan metode *Fulmer* pada tahun 2021 kondisi keuangan PT. Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.

## Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kondisi keuangan pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk periode 2017-2021 menggunakan metode *Springate* dan *Fulmer*, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada penggunaan Metode *Springate*, pada tahun 2017 dan 2018 menggambarkan bahwa kondisi keuangan sedang tidak sehat sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilainya kurang dari 0,862. *S-Score* naik pada 2019 yaitu 0,885 atau sedikit berada di atas batas kondisi keuangan yang sehat. Pada tahun 2020 nilai *S-Score* anjlok keangka -0,242 di bawah yang menggambarkan kondisi keuangan perusahaan tidak sehat sehingga dikatakan berpotensi bangkrut. Walaupun terjadi peningkatan di tahun 2021 yaitu 0,696 namun nilai tersebut masih dikatakan kondisi keuangan yang tidak sehat.
2. Pada penggunaan Metode *Fulmer*, pada tahun 2017, 2018 dan 2019 menggambarkan bahwa kondisi keuangan perusahaan dalam keadaan yang sehat karena *H-Score*-nya lebih dari 0 sehingga tidak berpotensi bangkrut. *H-Score* anjlok pada 2020 yaitu di -1,176 berada di bawah batas kondisi keuangan yang sehat. Pada tahun 2021 nilai *H-Score* turun lebih dalam keangka -1,709 yang menggambarkan kondisi keuangan yang tidak sehat sehingga berpotensi bangkrut.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta kesimpulan yang telah disampaikan penelitian di atas, maka dapat diuraikan beberapa saran untuk meningkatkan kinerja pada PT. Bentoel Internasional Investama Tbk dalam penelitian sebagai berikut.

- 1) Metode prediksi kebangkrutan dalam penelitian ini bisa digunakan oleh pihak internal perusahaan sebagai pengambil keputusan atas strategi perusahaan kedepannya. Sedangkan untuk pihak eksternal perusahaan bisa digunakan sebagai referensi dalam mengambil keputusan seperti keputusan investasi, pemberian pinjaman dan lainnya.
- 2) Terdapat beberapa hal yang dapat diperhatikan oleh manajemen PT. Bentoel Internasional Investama Tbk sebagai bahan untuk evaluasi. Untuk meningkatkan kinerja menurut metode *Springate* dan *Fulmer*, manajemen harus mengevaluasi tentang beban pokok penjualan serta mengurangi beban operasi yang semakin meningkat.
- 3) Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian mendatang dengan periode yang baru dan objek penelitian lebih dari satu perusahaan yang terindikasi bangkrut agar hasil penelitiannya lebih akurat.



### Daftar Pustaka

- Ananto, Rangga Putra. 2020. "Penggunaan Model Springate Untuk Mendeteksi Penurunan Kinerja Keuangan (Financial Distress) Sektor Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia." *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis* 13(1):61–70.
- Ananto, Rangga Putra, Fera Sriyunianti, dan Ferdawati. 2020. "Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Fulmer (Studi Pada PT. Semen Padang)." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas* 22(1):110–19.
- Chrisnawan, Rico, dan Norita. 2017. "Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Grover Dan Fulmer Pada Industri Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit Periode 2011-2015 )." *Jurnal Akuntansi* 4(1):346–53.
- Darsono, Ashari. 2005. *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Andi.
- Fahmi, Irham. 2011. *Analisis Laporan Akuntansi*. Bandung: Alfabeta.
- Fahmi, Irham. 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hidayat, Wastam Wahyu. 2018. *Dasar-dasar Analisa Laporan Keuangan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Husnan, Suad, dan Enny Pudjiastuti. 2015. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2009. "Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No. 1 (Revisi 2009) Penyajian Laporan Keuangan." Jakarta: IAI.
- Imam Ghozali. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Indriantoro, Nur, dan Bambang Supomo. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi Dan Manajemen*. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Kasmir. 2016. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana.
- Kasmir. 2017. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Manurung, Fatimah, Shita Tiara, dan Debby Chyntia Ovami. 2019. "Model Springate , Model Fulmer dan Kebangkrutan Perusahaan." *Jurnal Akuntansi* 30(3):65–67.
- Munawir, S. 2010. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Parquina, Liana. 2019. "Analisis Penggunaan Model Grover (G-Score), Fulmer (H-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), Dan Altman (Z-Score) Sebagai Prediktor Kebangkrutan." Universitas Brawijaya.
- Peter, Herlina, dan Jessica Wiraatmaja. 2021. "Analisis Kebangkrutan Perusahaan Melalui Perbandingan Model Altman Z-Score, Model Springate's, Dan Model Fulmer Pada Industri Semen Di Indonesia." *Ultima Manajemen* 13(2):369–78.
- Prihadi, Toto. 2010. *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PPM.
- Ramadhani, Ayu Suci, dan Niki Lukviarman. 2009. "Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Variabel Penjelas (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)." *Jurnal Siasat Bisnis* 13(1):15–28.

- Saputra, Dany. 2021. "Kontribusi Industri Hasil Tembakau ke APBN Sebesar 10,11 Persen di 2020 - Ekonomi Bisnis.com." *Bisnis.com*. Diambil 28 April 2022 (<https://ekonomi.bisnis.com/read/>).
- Shemetev, Alexander. 2012. *Complex Financial analysis and bankruptcy pronosis and also Financial Management Marketing Manual for Self-tuition Book (English Edition)*. Saint-Petersburg: Zodchiy.
- Subramanyam, K. R. 2014. *Financial Statement Analysis*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sudana, I. Made. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori Dan Praktik*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumendap, S. Murni, dan V. N. Untu. 2019. "Perbandingan Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Dan Springate S-Score (Pada Industri Semen Di BEI Periode 2014-2018)." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 7(4):5167–74.
- Umam, Khaerul. 2013. *Manajemen Perbankan Syariah*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Wardiyah, Mia. 2017. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Wulandari, Fitria, Burhanudin Burhanudin, dan Rochmi Widayanti. 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* 2(1):15–27.