



## Dampak *Leverage*, *Sales Growth* dan Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress*

Retno Paryati

Prodi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung, Indonesia

E-mail: [retnoparyati@poltektedc.ac.id](mailto:retnoparyati@poltektedc.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-03-12 Revised: 2023-04-10 Published: 2023-05-08	Financial distress is a form of decline in the company's financial condition. If this is not immediately corrected, it will cause the company to experience financial difficulties which will lead to bankruptcy. Therefore it is necessary to make early predictions to prevent financial distress from occurring. The purpose of this study was to determine the effect of leverage, sales growth, and operating cash flow on financial distress. The population used in this study is the transportation and logistics sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2022 period. Sampling method by means of purposive sampling. The samples used in this study were 105 samples. The analysis used is multiple linear regression with SPSS tools. The results of this study indicate that leverage and operating cash flow affect financial distress. Whereas sales growth not affect financial distress. 56.1% of the causes of financial distress can be determined by leverage, sales growth and operating cash flow. The rest is determined by other factors outside of this study.
<b>Keywords:</b> <i>Leverage;</i> <i>Sales Growth;</i> <i>Operating Cash Flow;</i> <i>Financial Distress.</i>	
<b>Artikel Info</b>	<b>Abstrak</b>
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-03-12 Direvisi: 2023-04-10 Dipublikasi: 2023-05-08	<i>Financial distress</i> merupakan sebuah bentuk tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan. Hal ini apabila tidak segera diperbaiki akan menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang berujung kepada terjadinya kebangkrutan. Oleh karena itu perlu dilakukan prediksi awal untuk mencegah terjadinya <i>financial distress</i> . Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh <i>leverage</i> , <i>sales growth</i> , dan arus kas operasi terhadap <i>financial distress</i> . Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022. Metode pengambilan sampel dengan cara <i>purposive</i> sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 105 sampel. Analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan alat bantu SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa <i>leverage</i> dan arus kas operasi berpengaruh terhadap <i>financial distress</i> . Sedangkan <i>sales growth</i> tidak berpengaruh terhadap <i>financial distress</i> . Sebesar 56,1% penyebab <i>financial distress</i> dapat ditentukan oleh <i>leverage</i> , <i>sales growth</i> , dan arus kas operasi. Adapun sisanya ditentukan oleh faktor lain di luar penelitian ini.
<b>Kata kunci:</b> <i>Leverage;</i> <i>Sales Growth;</i> <i>Arus Kas Operasi;</i> <i>Financial Distress.</i>	

### I. PENDAHULUAN

Persaingan dunia bisnis saat ini semakin lama menjadi semakin berkembang. Perkembangan ekonomi sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan yang terjadi di dalam era globalisasi. Tidak sedikit perusahaan dalam perkembangan ekonominya mengalami naik turun yang memberikan dampak merugikan bagi perusahaan. Perusahaan yang tidak memiliki kesiapan atau tidak mampu mengatasi hal seperti ini, tentunya akan mengalami kondisi kinerja yang tidak optimal dan akan mengakibatkan perusahaan tersebut lama-kelamaan mengalami kebangkrutan, seperti halnya pada beberapa perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan salah satu lembaga yang berperan dalam menyediakan fasilitas dan juga menyelenggarakan perdag-

angan efek yang ada di pasar modal Indonesia. Perusahaan publik yang mencatatkan sahamnya pada Bursa Efek Indonesia diklasifikasikan dalam 9 sektor, yaitu sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor *property, real estate*, dan konstruksi bangunan, sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi, sektor finansial, serta terakhir sektor perdagangan, jasa dan investasi.

Di dalam sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi, terdapat satu sub sektor yang mengalami kinerja yang buruk yaitu transportasi dan logistik. Dilansir dari kontan.co.id, Senin (10 Oktober 2022), indeks sub sektor transportasi dan logistik menjadi sektoral dengan kinerja terburuk sepanjang 2022. Naiknya harga BBM dinilai cukup memangkas margin keuntungan.

Padahal jalur darat, laut, dan udara dunia mulai kembali dibuka dan beroperasi normal seiring dengan berakhirnya pandemi Covid-19. Apalagi jika dilihat dari kinerja historisnya, sebelum pandemi sub sektor ini secara profitabilitas memang mendapati margin yang relatif tipis, sehingga tampak kurang menarik bagi para investor.

Hal yang serupa juga turut dilansir oleh investor.id, Kamis (8 Desember 2022), sektor transportasi dan logistik jatuh paling dalam dibandingkan sektor-sektor saham lainnya yaitu sebesar 2,24%. Disusul penurunan saham sektor industri 1,63%, sektor energi 1,52%, sektor kesehatan 1,52%, dan sektor konsumsi 1,37%. Terdapat fenomena *financial distress* yang perlu diperhatikan juga oleh perusahaan-perusahaan khususnya sub sektor transportasi dan logistik. *Financial distress* merupakan potensi yang terjadi sebelum kebangkrutan, sehingga diperlukan cara untuk memprediksi dan menantisipasi peringatan dini *financial distress*. Kondisi *financial distress* ini akan membuat para investor khawatir dengan potensi kebangkrutan yang akan terjadi di perusahaan tempat dimana para investor akan menanamkan sahamnya.

Menurut Platt & Platt (2002), *financial distress* adalah kondisi dimana keuangan perusahaan sedang mengalami berbagai permasalahan salah satunya kesulitan untuk melunasi kewajiban jangka pendek dan jangka panjangnya. Kondisi *financial distress* ini terjadi sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan. Ada beberapa dasar perhitungan untuk dapat memprediksi *financial distress* yaitu dengan menggunakan Model Altman (Z Score), Model Springate (S Score), dan Model Zmijewski (X Score) (Zakkiyah, 2014). Namun Model Springate dinilai dapat memprediksi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan 92,5% dan lebih tepat jika digunakan pada perusahaan non manufaktur (Hariyani, 2017).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi *financial distress* adalah rasio *leverage*. *Leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk dapat mengukur seberapa besar beban hutang yang harus ditanggung perusahaan dalam rangka pemenuhan aset. Apabila rasio *leverage* tinggi, artinya pendanaan dengan hutang semakin banyak, maka semakin sulit bagi perusahaan untuk memperoleh tambahan pinjaman karena dikhawatirkan perusahaan tidak mampu menutupi hutang-hutangnya dengan aktiva yang dimilikinya. Semakin besar penggunaan hutang, maka semakin besar kemungkinan perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan (*financial*

*distress*) yang mengarah pada kebangkrutan (Marfungatun, 2017).

Faktor lainnya yang dapat mempengaruhi *financial distress* adalah *sales growth*. Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) merupakan rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan untuk meningkatkan penjualannya dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan dapat dijadikan sebagai prediksi pertumbuhan di masa yang akan datang. Jika pertumbuhan penjualan perusahaan tetap stabil atau bahkan meningkat dan biaya-biaya dapat dikendalikan, maka laba yang diperoleh akan meningkat pula. Hal ini akan meningkatkan keuntungan yang akan diperoleh investor sehingga *financial distress* berkurang (Widhiari, 2015).

Selain *leverage* dan *sales growth*, faktor lainnya yang dapat mempengaruhi *financial distress* adalah arus kas operasi. Jika terdapat pengeluaran yang melebihi pendapatan, yang disebabkan oleh tingginya beban usaha serta adanya penambahan modal untuk kegiatan operasional perusahaan, maka akan terjadi defisit arus kas operasi. Melalui arus kas operasi, perusahaan dapat menentukan apakah operasi perusahaan dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar dividen, serta melakukan investasi baru tanpa mengandalkan pendapatan dari luar. Arus kas operasi yang positif menandakan bahwa perusahaan sehat. Sebaliknya jika negatif artinya perusahaan sakit atau *bleeding*, sehingga semakin besar pula potensi terjadinya *financial distress* (Radiansyah, 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti terkait "Dampak *Leverage*, *Sales Growth*, dan Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Sub Sektor Transportasi dan Logistik yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2022".

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory research*, dimana *explanatory research* menjelaskan hubungan dan pengaruh melalui pengujian hipotesis (Sugiyono, 2017). Penelitian eksplanatori digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai keterkaitan antara *leverage*, *sales growth*, dan arus kas operasi terhadap *financial distress* pada perusahaan sub sektor transportasi dan logistik yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022. Variabel-variabel yang diteliti terdiri dari 4 (empat) variabel utama, di antaranya variabel *leverage* ( $X_1$ ), *sales growth* ( $X_2$ ), dan arus kas

operasi ( $X_3$ ) yang merupakan variabel bebasnya, serta variabel *financial distress* (Y) yang merupakan variabel terikatnya.

**Tabel 1.** Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran	Skala
Leverage ( $X_1$ )	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya apabila perusahaan dilikuidasi. (Kasmir, 2016)	$\text{Jumlah Utang} = \frac{\text{Total Liabilitas} + \text{Total Sewa}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Sales Growth ( $X_2$ )	Rasio yang mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mempertahankan posisinya di dalam industri dan dalam perkembangan ekonomi secara umum. (Fahmi, 2016).	$\text{Sales Growth} = \frac{\text{Sales}(t) - \text{Sales}(t-1)}{\text{Sales}(t-1)}$	Rasio
Arus Kas Operasi ( $X_3$ )	Aktivitas pendapatan entitas dan aktivitas lainnya yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan. (PSAK No. 2 Tahun 2015)	Arus Kas Operasi = $\frac{\text{Operasi Aktif} - \text{Perubahan Saldo Aktif}}{\text{Total Aset}}$ x 100%	Rasio
Financial Distress (Y)	Kondisi dimana keuangan perusahaan sedang mengalami berbagai permasalahan salah satunya kesulitan likuid atau kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. (Platt & Platt, 2002)	S=1,03 A+ 3,07B+0,66 C+ 0,4 D Model Springate (S Score)	Nominal

Sumber: Observasi Peneliti

Populasi yang diteliti merupakan perusahaan sub sektor transportasi dan logistik yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022 sebanyak 30 perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dipilih sampel pada penelitian ini sebanyak 21 perusahaan dikali 5 periode = 105 sampel.

**Tabel 2.** Perusahaan Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode Emiten
1	PT Adi Sarana Armada Tbk	ASSA
2	PT Blue Bird Tbk	BIRD
3	PT Batavia Prosperindo Tbk	BPTR
4	PT Air Asia Indonesia Tbk	CMPP
5	PT Garuda Indonesia Tbk	GIAA
6	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk	LRNA
7	PT Steady Safe Tbk	SAFE
8	PT Express Transindo Utama Tbk	TAXI
9	PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk	WEHA
10	PT Mineral Sumberdaya Mandiri Tbk	AKSI
11	PT Berlian Laju Tanker Tbk	BLTA
12	PT Dewata Freightinternational Tbk	DEAL
13	PT Armada Berjaya Trans Tbk	JAYA
14	PT Mitra International Resources	MIRA
15	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	NELY
16	PT Satria Antarana Prima Tbk	SAPX
17	PT Sidomulyo Selaras Tbk	SDMU
18	PT Samudera Indonesia Tbk	SMDR
19	PT Temas Tbk	TMAS
20	PT Trimuda Nuansa Citra Tbk	TNCA
21	PT Guna Timur Raya Tbk	TRUK

Sumber: Observasi Peneliti

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi), uji regresi linear berganda, uji determinasi, dan uji hipotesis. Analisis data dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 23.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Uji Regresi Linear Berganda

**Tabel 3.** Hasil uji regresi linear berganda

Model	Coefficients <sup>a</sup>		t	Sig.
	Unstandardized Coefficients			
	B	Std. Error		
1 (Constant)	11.127	.152	1.718	.028
LEV	.575	.245	.498	.4362
SG	-.107	.142	-.211	1.049
AKO	-.290	.183	-.310	3.253

a. Dependent Variable: FD

Sumber: Output SPSS, 2023

Dari model persamaan regresi linear berganda yang terlihat pada tabel di atas maka, diperoleh persamaan:

$$Y = 11,127 + 0,575X_1 - 0,107X_2 - 0,290X_3$$

Artinya:

a = 11,127 jika *leverage*, *sales growth*, dan arus kas operasi sama dengan nol, maka *financial distress* akan bernilai sebesar 11,127.

- b1= 0,575 bertanda positif artinya jika *leverage* meningkat dengan asumsi variabel lainnya konstan, maka *financial distress* akan ikut meningkat sebesar 0,575.
- b2= 0,107 bertanda negatif artinya *sales growth* meningkat dengan asumsi variabel lainnya konstan, maka *financial distress* akan berkurang sebesar 0,575.
- b3= 0,290 bertanda negatif artinya jika arus kas operasi meningkat dengan asumsi variabel lainnya konstan, maka *financial distress* akan berkurang sebesar 0,290.

## 2. Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 4.** Hasil Uji Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.749 <sup>a</sup>	.561	.565	.420351

a. Predictors: (Constant), SG, LEV, AKO  
b. Dependent Variable: FD

Sumber: Output SPSS, 2023

Mengacu pada data di atas, diperoleh nilai koefisien determinasi (*R Square*) yaitu sebesar 0,561 yang berarti bahwa sebesar 56,1% *financial distress* dapat ditentukan oleh *leverage*, *sales growth*, dan arus kas operasi. Adapun sisanya ditentukan oleh faktor lain di luar penelitian ini.

## 3. Uji Hipotesis

Hipotesis diartikan juga sebagai jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti pada suatu penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, terdapat tiga hipotesis yang diajukan: 1) *leverage* memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial distress*, 2) *sales growth* memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial distress*, dan 3) arus kas operasi memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Selanjutnya, untuk dapat diketahui benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkannya tersebut, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis (uji t) untuk menemukan jawaban apakah hipotesis-hipotesis tersebut dapat diterima, atau justru ditolak. Jika nilai sig. lebih kecil dibandingkan dengan tingkat  $\alpha$  yang digunakan (sebesar 0,05), maka hipotesis diterima. Sebaliknya jika nilai sig. lebih besar dibandingkan dengan tingkat  $\alpha$  yang digunakan (sebesar 0,05), maka hipotesis ditolak.

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11.127	.152		1.718	.028
LEV	.575	.245	.498	4.362	.041
SG	-.107	.142	-.211	-1.049	.752
AKO	-.290	.183	-.310	-3.253	.035

a. Dependent Variable: FD

Sumber: Output SPSS, 2023

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai sig. pada variabel *leverage* memiliki angka yang lebih kecil dibandingkan dengan tingkat  $\alpha$  yang digunakan, yaitu sig. 0,041 < 0,05, sehingga hipotesis 1 diterima yang menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Hasil ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Srikalimah (2017) yang menyatakan bahwa rasio *leverage* memiliki pengaruh terhadap *financial distress*. Selanjutnya diketahui pula bahwa nilai sig. pada variabel *sales growth* memiliki angka yang lebih besar dibandingkan dengan tingkat  $\alpha$  yang digunakan, yaitu sig. 0,752 > 0,05, sehingga hipotesis 2 ditolak yang menunjukkan bahwa *sales growth* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Widhiari (2015) yang berpendapat bahwa *sales growth* memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

Adapun pada variabel arus kas operasi, diketahui bahwa nilai sig. memiliki angka yang lebih kecil dibandingkan dengan tingkat  $\alpha$  yang digunakan, yaitu sig. 0,035 < 0,05, sehingga hipotesis 3 diterima yang menunjukkan bahwa arus kas operasi berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Hasil ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Radiansyah (2017) yang menyatakan bahwa arus kas operasi memiliki pengaruh terhadap *financial distress*.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dengan mengacu pada hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka disimpulkan bahwa *leverage* dapat menjadi faktor yang berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini dikarenakan rasio *leverage* yang meningkat akan ikut meningkatkan potensi kebangkrutan, karena hutang jangka panjang perusahaan akan semakin banyak dengan bunga yang besar. Terlebih jika perusahaan tidak mampu mengelola hutang dengan baik serta dapat

memenuhi kewajibannya, maka akan terjadi resiko gagal bayar dan kondisi perusahaan akan mengalami *financial distress*.

Selanjutnya dapat disimpulkan pula bahwa *sales growth* tidak dapat menjadi faktor yang berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini juga dikarenakan meskipun penjualan meningkat, namun dengan perolehan margin laba yang tipis, akan sulit mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan karena besarnya biaya operasional. Sebaliknya perusahaan dengan pertumbuhan penjualan yang tidak stabil atau mengalami penurunan belum tentu memiliki kemungkinan tinggi untuk mengalami *financial distress*, sebab terdapat cara lain untuk dapat menambah pendapatan perusahaan selain dari penjualan seperti misalnya pendapatan sewa, pendapatan dari piutang, dan lain-lain.

Adapun pada arus kas operasi, dapat disimpulkan bahwa arus kas operasi dapat menjadi faktor yang berpengaruh terhadap *financial distress*. Hal ini juga dikarenakan perusahaan yang mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajiban lancarnya akan memerlukan kas untuk beroperasi. Perusahaan dengan arus kas operasi yang rendah berpotensi mengalami kebangkrutan yang tinggi, sebab ketika perusahaan mulai bermasalah dengan pembayaran hutang, maka arus kas menjadi alat ukurnya.

Berdasarkan hasil penelitian, variabel *leverage*, *sales growth*, dan arus kas operasi menjelaskan prediksi *financial distress* sebesar 0,561. Artinya sebesar 56,1% *financial distress* dapat ditentukan oleh *leverage*, *sales growth*, dan arus kas operasi, sedangkan sisanya ditentukan oleh faktor lain di luar penelitian ini. Perusahaan dengan nilai S Score lebih besar dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan masuk dalam kategori sehat. Sedangkan perusahaan dengan nilai S Score lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan masuk dalam kategori tidak sehat atau berpotensi mengalami kebangkrutan. Dari 21 perusahaan sub sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022 terdapat 6 perusahaan yang masuk dalam kategori perusahaan sehat, dan 15 perusahaan lainnya masuk dalam kategori perusahaan berpotensi bangkrut.

## B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak

masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Dampak *Leverage*, *Sales Growth* dan Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress*.

## DAFTAR RUJUKAN

- Fahmi, I. (2016). Pengantar Manajemen Keuangan, Bandung: Alfabeta.
- Febriani, P. (2010). Penyebab, Dampak, dan Prediksi Financial Distress serta Solusi untuk Mengatasi Financial Distress, *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, Vol. 2, No. 2.
- Harahap, S. (2015). Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, Jakarta: Rajawali Pers.
- Hariyani, I. (2017). Capital Market Top Secret: Ramuan Sukses Bisnis Pasar Modal Indonesia, Yogyakarta: Andi.
- Herry. (2015). Analisis Laporan Keuangan. Edisi 1, Yogyakarta: CAPS.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. (2015). Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kasmir. (2016) Analisis Laporan Keuangan, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Marfungatun, F. (2017). Pengaruh Rasio Profitabilitas, Likuiditas, dan Leverage terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Universitas PGRI Yogyakarta*.
- Platt, H. & M. B. Platt. (2002). Predicting Financial Distress, *Journal of Financial Service Professionals*, Vol. 56, No. 3.
- Radiansyah, B. (2017). Pengaruh Arus Kas Operasi dan Pertumbuhan Penjualan dalam Memprediksi Financial Distress pada Seluruh Perusahaan Aneka Industri yang Terdaftar di BEI Periode 2006-2010, *E-Journal UNP*.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- Widhiari, N. M. (2015). Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Operating Capacity, dan Sales Growth terhadap Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur yang

Terdaftar pada BEI Periode 2010-2013,  
*Jurnal Akuntansi, Vol. 11, No. 2.*

Zakkiyah, U. Z. (2014). Analisis Penggunaan Model untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2012, *Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 12, No. 2.*