

Pengujian Pola Siklus Arus Kas dalam Memprediksi Kebangkrutan

Eddy Suranta¹

Universitas Bengkulu
(Jl. W.R. Supratman, Bengkulu, Provinsi Bengkulu)
eddy.suranta@unib.ac.id

Pratana Puspa Midiastuty²

Universitas Bengkulu
(Jl. W.R. Supratman, Bengkulu, Provinsi Bengkulu)
ppmidiastuty@unib.ac.id

Rini Indriani³

Universitas Bengkulu
(Jl. W.R. Supratman, Bengkulu, Provinsi Bengkulu)
rindriani@unib.ac.id

Anton Robiansyah⁴

Universitas Terbuka
(Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan)
anton.robiansyah@ecampus.ut.ac.id

Abstract

The pattern of cash flow from operating, investing, and financing activities of each company is one of the important information for many parties, especially in predicting company performance and the probability of bankruptcy. The cash flow pattern used in this study uses 8 forms of cash flow patterns. The data collected consisted of 96 companies listed on the Indonesia Stock Exchange with an observation period of 2010 to 2019. The purpose of this study was to determine whether there are differences in any cash flow patterns between companies that went bankrupt and those that did not. This study further aims to prove the cash flow patterns of operating, investing, and financing activities can be used to predict the probability of bankruptcy. The results prove that there are significant differences in cash flow patterns between companies that have gone bankrupt and those that are not. The results of further research prove that the company has the greatest probability of bankruptcy when the company has negative operating cash flows, positive cash flows from investing activities and positive cash flows from financing activities. Furthermore, the company experiences the probability of bankruptcy when the company has negative operating and investing cash flows with positive cash flows from financing activities. The company does not have a probability of bankruptcy when the company has positive operating cash flow with negative investment cash flow and positive cash flow from financing activities.

Keywords: *Bankruptcy, Cash Flow Pattern, Cash Flow from Operating, Cash Flow from Investing, and Cash Flow from Financing*

Abstrak

Pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan dari setiap perusahaan menjadi salah satu informasi yang penting bagi banyak pihak khususnya dalam memprediksi kinerja perusahaan dan probabilitas kebangkrutan. Pola arus kas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 8 bentuk pola arus kas. Data yang dikumpulkan terdiri dari 96 Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode pengamatan tahun 2010 hingga 2019. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan dari setiap pola arus kas antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan. Penelitian ini selanjutnya bertujuan untuk membuktikan pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas kebangkrutan. Hasil penelitian membuktikan bahwa ada perbedaan pola arus kas yang signifikan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian selanjutnya membuktikan bahwa perusahaan memiliki probabilitas kebangkrutan terbesar ketika perusahaan memiliki arus kas operasi yang negatif, arus kas dari aktivitas investasi yang positif dan arus kas dari aktivitas pendanaan yang positif. Selanjutnya, perusahaan mengalami probabilitas kebangkrutan ketika perusahaan memiliki arus kas operasi dan investasi yang negatif dengan arus kas dari aktivitas pendanaan yang positif. Perusahaan tidak memiliki probabilitas kebangkrutan ketika perusahaan memiliki arus kas operasi yang positif dengan arus kas investasi yang negatif serta arus kas dari aktivitas pendanaan yang positif.

Kata Kunci: Kebangkrutan, Pola Arus Kas, Arus Kas dari Aktivitas Operasi, Arus Kas dari Aktivitas Investasi, dan Arus Kas dari Aktivitas Pendanaan

Pendahuluan

Laporan keuangan merupakan salah satu sumber informasi yang penting bagi para pemakai laporan keuangan yang digunakan untuk melakukan evaluasi atas kinerja keuangan perusahaan, kondisi keuangan dan pertanggungjawaban atas pengelolaan seluruh sumber daya yang dimiliki perusahaan (Shamsudin dan Kamaluddin, 2015). Kinerja keuangan dan kondisi keuangan perusahaan yang dilaporkan didalam laporan keuangan juga dipengaruhi oleh banyak faktor baik faktor internal (pilihan strategi, kemampuan keuangan yang dimiliki perusahaan dan kemampuan manajerial) serta faktor eksternal (persaingan yang kompetitif dan faktor ekonomi makro) sehingga beberapa faktor tersebut akan menghasilkan siklus hidup perusahaan yang berbeda sebagai akibat

berbagai pilihan strategi yang dilakukan perusahaan (Dickinson, 2011).

Laporan keuangan yang disajikan dapat digunakan oleh banyak pihak khususnya dalam memprediksi kesulitan keuangan dan kebangkrutan perusahaan (Hofer, 2010; Platt & Platt, 1990; Gilbert *et al.*, 1990; Whitaker, 1999; Pham Vo Ninh *et al.*, 2018) dimana sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan perusahaan akan dihadapkan pada persoalan kesulitan keuangan (*financial distress*). Kesulitan keuangan merupakan kondisi penurunan kinerja perusahaan sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan sehingga perusahaan mengalami kesulitan untuk membayar seluruh kewajiban perusahaan yang akan jatuh tempo.

Nilai dari informasi arus kas dapat digunakan untuk menilai kualitas laba, fleksibilitas keuangan dan membantu dalam menaksir kemampuan arus kas dimasa

depan. Jika informasi arus kas dapat memberikan digunakan untuk mengukur likuiditas suatu entitas sehingga mampu memprediksi kesulitan keuangan yang menggiring pada kemungkinan kebangkrutan (Whitaker, 1999) maka laporan arus kas dapat digunakan sebagai informasi *early warning* dari kemungkinan kesulitan keuangan yang akan dihadapi perusahaan sehingga pada akhirnya dapat membantu mencegah terjadinya kebangkrutan (Jooste, 2007). Sharma (2001) menyatakan arus kas merupakan ukuran solvabilitas bisnis dimana perusahaan harus memiliki kemampuan dan fleksibilitas untuk mengontrol penerimaan dan pembayaran kas untuk bertahan ketika perusahaan berada dalam periode kesulitan keuangan. Kamaluddin *et al.*, (2019) menyatakan kesulitan keuangan terjadi ketika perusahaan mengalami kesulitan untuk membayar komitmen keuangan kepada para krediturnya, memiliki pembayaran biaya tetap yang tinggi, likuiditas yang rendah, masalah arus kas atau kekurangan kas dalam operasi sehingga perusahaan tidak dapat menghasilkan kas yang cukup untuk membayar kewajiban serta perusahaan menghadapi pendapatan tidak pasti.

Kordestani *et al.*, (2011) menyatakan pentingnya penelitian yang menguji kemampuan dari kombinasi arus kas dalam memprediksi kebangkrutan disebabkan laporan arus kas karena tidak dapat dimanipulasi secara signifikan oleh berbagai keputusan manajemen sehingga laporan arus kas akan mampu meningkatkan perbandingan dari berbagai aspek keputusan keuangan suatu perusahaan. Meskipun informasi laba merupakan informasi yang cukup penting akan tetapi informasi arus kas dianggap sebagai informasi yang paling penting. Kordestani *et al.*, (2011) menjelaskan dari laporan arus yang memuat informasi dari aktivitas operasi, aktivitas investasi dan pendanaan selanjutnya membagi tiga komponen arus kas tersebut kedalam

beberapa komposisi/tipe yang disajikan pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1
Komposisi Arus Kas

Komposisi Arus Kas	Aktivitas Operasi	Aktivitas Investasi	Aktivitas Pendanaan
1	-	+	+
2	-	+	-
3	-	-	+
4	+	+	-
5	+	-	+
6	+	-	-
7	-	-	-
8	+	+	+

Sumber: Kordestani et al, (2011)

Komposisi arus kas tipe pertama menunjukkan bahwa perusahaan tersebut di ambang kesulitan keuangan disebabkan perusahaan menghasilkan arus kas dari aktivitas operasi yang negatif yang menggambarkan perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan uang tunai untuk membiayai operasi perusahaan sehingga manajemen memutuskan melakukan penjualan aset untuk mendapatkan tambahan arus kas masuk yang dibutuhkan perusahaan. Hal ini berdampak pada arus kas yang positif dari aktivitas investasi. Perusahaan juga dihadapkan pada pilihan untuk melakukan pembiayaan melalui pinjaman atau menerbitkan saham sehingga perusahaan dihadapkan pada pilihan membayar hutang tepat waktu, dan hal ini bisa berdampak pada kesulitan keuangan.

Komposisi arus kas tipe kedua: menunjukkan perusahaan menghasilkan arus kas operasi yang negatif dari kegiatan operasional perusahaan dan untuk menutupi biaya operasional tersebut maka perusahaan memutuskan untuk menjual aset perusahaan. Perusahaan kembali akan menjual aset perusahaan ketika perusahaan dihadapkan pada kesulitan untuk menambah modal yang berasal dari luar dan mengurangi ketergantungan pendanaan dari eksternal perusahaan. Hal ini bisa berdampak pada kesulitan keuangan jika perusahaan mengalami penurunan arus kas masuk dari aktivitas operasi.

Komposisi arus kas tipe ketiga menunjukkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan dalam jangka pendek. Pada kondisi ini perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sedang bertumbuh dan untuk menutupi kegiatan operasional dan investasinya, perusahaan akan mendapatkan pendanaan dari eksternal dengan tujuan untuk mendapatkan berbagai peluang investasi yang menguntungkan. Perusahaan akan dihadapkan pada kesulitan keuangan jika *leverage* yang tinggi dan dihadapkan pada kewajiban untuk membayar pokok dan bunga pinjaman.

Komposisi arus kas tipe keempat menunjukkan arus kas perusahaan menunjukkan sinyal kesulitan keuangan. Kesulitan keuangan yang bisa dihadapi perusahaan adalah ketika perusahaan menghasilkan arus kas dari aktivitas operasi yang positif, akan tetapi tidak mencukupi untuk menutupi aktivitas pendanaan perusahaan dan perusahaan masih dihadapkan pada untuk melakukan investasi. Untuk menutupi pendanaan dari pinjaman, perusahaan cenderung untuk memilih menjual aset perusahaan ketika perusahaan memiliki kendala dalam menghasilkan arus kas yang positif dari aktivitas operasi. Shleifer dan Vishny (1990) menyatakan perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan ketika perusahaan memutuskan melakukan penjualan aset dengan harga yang lebih rendah.

Komposisi arus kas tipe kelima menggambarkan perusahaan memiliki tren yang berkembang dan kinerja yang memuaskan. Perusahaan memiliki berbagai peluang investasi yang menguntungkan. Untuk mendanai kebutuhan investasinya dan perusahaan memiliki ketersediaan kas yang terbatas untuk memenuhi kebutuhan investasi, perusahaan memutuskan untuk mendapatkan tambahan modal melalui pinjaman. Karena perusahaan memiliki kesehatan keuangan yang cukup baik dan kemudahan pembiayaan, sebagian dari dana

diinvestasikan dalam aktivitas yang menguntungkan sehingga perusahaan akan mendapatkan arus kas operasi yang cukup besar dimasa depan.

Komposisi arus kas tipe keenam menggambarkan perusahaan dalam kondisi yang terbaik sehingga komposisi arus kas adalah komposisi ideal yang seharusnya dimiliki perusahaan. Gentry *et al.*, (1990) menyatakan untuk mempertahankan kesehatan keuangan perusahaan adalah dengan menghasilkan arus kas operasi yang positif untuk menutupi arus kas keluar. Perusahaan dapat mengelola arus kas masuk dari aktivitas pendanaan untuk membayar pokok dan bunga pinjaman dan melakukan berbagai pilihan investasi yang menguntungkan.

Komposisi arus kas tipe ketujuh adalah tipe arus kas yang jarang terjadi. Meskipun demikian, tipe arus kas ini menunjukkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Perusahaan mengalami kesulitan didalam operasi perusahaan dan mengalami kesulitan untuk melakukan pembayaran dividen dan pelunasan pinjaman perusahaan tetap untuk melakukan investasi dengan menggunakan kas yang dimiliki perusahaan. Perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan ketika dari hasil investasi perusahaan tidak mampu untuk menghasilkan arus kas masuk dari aktivitas operasi sehingga perusahaan akan mengalami kesulitan mendapatkan kas.

Komposisi arus kas tipe juga merupakan tipe arus kas yang jarang terjadi pada suatu perusahaan. Pada tipe arus kas ini, perusahaan memiliki kas yang cukup baik yang dihasilkan dari arus kas operasi, investasi dan pendanaan. Perusahaan dapat memutuskan untuk melakukan berbagai upaya pengembangan dimasa depan dan melakukan investasi yang cukup besar dengan tujuan untuk membayar pinjaman dimasa depan sehingga mengurangi pendanaan dari eksternal yaitu berupa pinjaman. Perusahaan tetap harus menjaga ketersediaan kas untuk menjaga peluang investasi yang menguntungkan dan

mengurangi kepercayaan kreditur atas kemampuan perusahaan untuk melunasi pinjaman.

Beberapa penelitian yang menguji pengaruh arus kas dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Gentry *et al.*, (1985) menyimpulkan arus kas operasi tidak dapat digunakan untuk meningkatkan klasifikasi antara *failed* dan *nonfailed companies* sedangkan *dividend funds flow* dapat digunakan sebagai pembeda antara *failed* dan *nonfailed companies*. Kamaluddin *et al.*, (2019) menyimpulkan rasio solvabilitas dan profitabilitas dengan menggunakan pendekatan rasio arus kas operasi dapat digunakan sebagai prediktor kesulitan keuangan. Kordestani *et al.*, (2011) membuktikan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari setiap pola arus kas pada perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dengan perusahaan yang tidak mengalami kesulitan keuangan. Perbedaan ini semakin besar terjadi pada satu, dua dan tiga tahun sebelum perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Secara keseluruhan hasil penelitian Kordestani *et al.*, (2011) membuktikan berbagai pola arus kas yang ada dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.

Penelitian ini merupakan replikasi dari Shamsudin dan Kamaluddin (2015) yang menguji siklus arus kas terhadap probabilitas *financial distress*. Shamsudin & Kamaluddin (2015) menggunakan 8 kriteria dari pola arus kas dari aktivitas operasi (CFO), arus kas dari aktivitas investasi (CFI) dan arus kas dari aktivitas pendanaan (CFF). Hasil penelitian Shamsudin dan Kamaluddin (2015) membuktikan bahwa (1) ada perbedaan yang signifikan dari pola arus kas tersebut dari perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan perusahaan yang sehat serta (2) CFP2 (+,-,-), CFP3 (+,+,-) dan CFP8 (-,-,-) yang mempengaruhi probabilitas perusahaan mengalami kebangkrutan. Penelitian ini akan menggunakan metodologi yang sama dari pola arus kas

dari penelitian Shamsudin dan Kamaluddin (2015). Akan tetapi dalam penelitian ini akan diuji terlebih dahulu dengan menggunakan analisis multivariat dari pengaruh setiap pola arus kas tersebut terhadap *financial distress* untuk mendapatkan model yang layak sebagai salah satu kriteria didalam pengujian regresi logistik. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada perbedaan pola dari setiap pola arus kas antara perusahaan yang memiliki probabilitas kebangkrutan dengan perusahaan yang tidak. Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh dari setiap tipe arus kas dalam memprediksi kebangkrutan.

Kerangka Teoritis dan Hipotesis

Teori Sinyal

Brigham dan Houston (2014) menyatakan sinyal dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan yang diambil perusahaan untuk memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan keinginan pemilik. Informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan hal yang penting, karena berpengaruh terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Informasi tersebut penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan atau gambaran, baik untuk keadaan masa lalu, saat ini, maupun masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup perusahaan dan bagaimana efeknya pada perusahaan.

Teori sinyal didasarkan pada asumsi bahwa informasi yang diterima oleh pihak manajemen dengan investor tidak sama (asimetri informasi). Manajemen dianggap memiliki kelebihan informasi dibandingkan pihak eksternal perusahaan seperti investor, akibatnya investor tidak

mampu mengambil keputusan investasi yang sesuai.

Teori sinyal menjelaskan bagaimana sebuah perusahaan seharusnya memberikan sinyal kepada pengguna laporan keuangan. Manajemen memberikan informasi melalui laporan keuangan sebagai sinyal untuk mengurangi asimetri informasi. Informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan sinyal bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi. Investor tentu hanya memiliki keterbatasan informasi tentang kebenaran dari informasi yang disampaikan. Informasi yang diterima oleh investor akan terlebih dahulu diterjemahkan sebagai sinyal baik (*good news*) atau sinyal yang jelek (*bad news*).

Menurut Bhattacharya dan Dittmar (2003), perusahaan akan dengan senantiasa memposisikan dirinya sebagai perusahaan yang baik untuk menunjukkan kualitas dirinya melalui sinyal-sinyal yang kredibel. Pada umumnya, manajer termotivasi untuk menyampaikan informasi yang baik mengenai kondisi perusahaan kepada masyarakat luas karena melalui penyampaian informasi tersebut dapat meyakinkan masyarakat untuk menanamkan modalnya di perusahaan tersebut. Manajer dalam memberikan sinyal yang meyakinkan kepada investor harus didukung data-data yang mendasarinya, sehingga investor akan merespon secara positif. Berdasarkan sinyal-sinyal yang diterimanya, investor dapat membuat suatu keputusan investasi yang pada akhirnya tercermin dalam fluktuasi harga saham.

Adanya asimetri informasi, membuat manajer dapat memanipulasi sinyal yang akan disampaikan kepada para investor, tentang kondisi perusahaan sesungguhnya. Sinyal ini dapat ditunjukkan melalui informasi yang disajikan dalam laporan keuangan

Penelitian Sebelumnya dan Pengembangan Hipotesis

Perbedaan Pola Arus Kas dalam Memprediksi Probabilitas Kebangkrutan

Beberapa penelitian Jantadej (2006); Kordestani *et al.* (2011); Shamsudin dan Kamaluddin (2015) telah menguji perbedaan pola arus kas yang terjadi antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan. Jantadej (2006) menguji perbedaan pola arus kas antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan dan membuktikan bahwa pola arus kas CFP2, CFP5 dan CFP8 berbeda secara signifikan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dengan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan pada periode tiga tahun sebelum perusahaan-perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian selanjutnya membuktikan bahwa untuk periode dua tahun sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan, pola arus kas yang berbeda signifikan antara perusahaan yang bangkrut dan yang tidak adalah CFP1, CFP5, CFP7 dan CFP8 tetapi lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami CFP2 dan CFP4 sedangkan untuk satu tahun sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan, pola arus kas yang berbeda antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dengan yang tidak adalah CFP2, CFP4, CFP5, CFP7 dan CFP8.

Kordestani *et al.*, (2011) menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan perusahaan yang tidak dengan menguji berbagai pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan selama tiga tahun berturut-turut sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian membuktikan bahwa pola arus kas CFP5, CFP6 dan CFP8 berbeda signifikan selama tiga tahun berturut-turut sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan. Shamsudin dan Kamaluddin (2015) dengan menggunakan uji *chi*

squared untuk melihat adanya perbedaan pola arus kas antara perusahaan yang bangkrut dan yang sehat menyimpulkan bahwa ada perbedaan pola arus kas antara perusahaan yang bangkrut dan sehat dan pola arus kas tersebut menjadi lebih berbeda ketika perusahaan-perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan. Dari beberapa penelitian sebelumnya yang membuktikan adanya pola arus kas yang berbeda antara perusahaan yang bangkrut dengan yang tidak bangkrut, hipotesis pertama yang diajukan adalah:

H1: Adanya pola yang berbeda dari arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan

Pengaruh Pola Arus Kas yang Berbeda dalam Memprediksi Probabilitas Kebangkrutan

Penelitian Kamaluddin et al., (2019) membuktikan rasio arus kas operasi terhadap total hutang dan rasio arus kas operasi terhadap laba bersih dapat digunakan dalam memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Beberapa peneliti lainnya memfokuskan pengaruh dari pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan dan memberikan hasil yang berbeda. Penelitian Bruwer dan Hamman (2005) dan Dickinson (2011) menguji delapan pola arus kas yang digunakan dalam memprediksi kebangkrutan dan hasilnya menunjukkan pola arus CFP3, CFP5, dan CFP7 menjadi prediktor yang terbaik. Jantadej (2006) dengan menggunakan regresi binari logistik menyimpulkan pola arus kas yang dapat digunakan sebagai prediktor kesulitan keuangan adalah pola arus kas CFP7 (kondisi dimana perusahaan memiliki arus kas dari aktivitas operasi dan pendanaan yang negatif dan arus kas dari aktivitas investasi yang positif dan CFP8 (kondisi dimana perusahaan memiliki arus kas dari

aktivitas operasi, investasi dan pendanaan yang negatif) (Rodgers, 2011).

Shamsudin dan Kamaluddin (2015) menguji prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan delapan pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan dan hasil penelitian membuktikan pola arus kas tipe kedua (CFP2), arus kas tipe keempat (CFP4) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap probabilitas kebangkrutan dan arus kas tipe kedelapan (CFP8) berpengaruh positif dalam memprediksi probabilitas kebangkrutan. Dari hasil penelitian sebelumnya, hipotesis kedua yang diajukan adalah:

H2: Adanya pola yang berbeda dari arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan dalam memprediksi kebangkrutan

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif berdasarkan pada data yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka karena mengacu pada perhitungan (Sugiyono, 2010). Penelitian ini bersifat kuantitatif berupa model Altman Z-Score terhadap prediksi kebangkrutan. Oleh karena itu metode pendekatan kuantitatif sesuai dalam penelitian ini karena penelitian ini menggunakan angka-angka sebagai indikator variabel penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian (Sugiyono, 2010).

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kebangkrutan dimana variabel kebangkrutan ini menggunakan variabel kategorikal, yaitu diberi nilai 1 jika perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang mengalami kebangkrutan,

dan diberi nilai 0 jika perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. Klasifikasi penentuan perusahaan mengalami kebangkrutan adalah menggunakan model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score (Altman, 1986).

$$Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,06 X_4 + 1,0 X_5$$

Dimana:

X_1 = Working Capital / Total Assets

X_2 = Retained Earnings / Total Assets

X_3 = Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets

X_4 = Market Value of Equity / Book Value of Total Liabilities

X_5 = Sales / Total Assets

Perusahaan mengalami kebangkrutan dan diberi angka 1 jika Altman Z-Score < 1,81 dan perusahaan tidak mengalami kebangkrutan dan diberi angka 0 jika Altman Z-Score > 2,99.

Variabel Independen

Variabel independen yaitu variabel penduga dalam penelitian yang mempengaruhi variabel terikat (variabel dependen), baik secara positif atau negatif (Sekaran, 2006). Variabel Independen dalam penelitian ini adalah variabel *dummy* dari setiap pola arus kas yang ada (Shamsudin dan Kamaluddin, 2015).

	CFP1	CFP2	CFP3	CFP4
cfo	+	+	+	+
cfi	+	-	+	-
cff	+	-	-	+
	CFP5	CFP6	CFP7	CFP8
cfo	-	-	-	-
cfi	+	-	+	-
cff	+	+	-	-

CFP1 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (+,+,+), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP2 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (+,-

,-), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP3 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (+,-,-), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP4 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (+,-,-), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP5 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (-,+,+), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP6 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (-,-,+), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP7 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (-,+,-), dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP8 = Variabel *dummy* diberi nilai "1" jika pola arus kas perusahaan (-,-,-) dan diberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama ditujukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan masing-masing pola arus kas dalam memprediksi probabilitas kebangkrutan. Untuk itu, dalam penelitian ini dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *Kruskal Wallis* yang digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel independen dengan variabel dependennya. Karena untuk melihat perbedaan yang signifikan antar kelompok. Adapun rumus dari uji *Kruskal Wallis* adalah sebagai berikut:

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

Pengujian Hipotesis Kedua

Metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis regresi *binary* logistik. Analisis regresi logistik digunakan untuk menguji hipotesis kedua. Menurut Ghozali (2016) metode regresi logistik ini cocok digunakan untuk penelitian dengan variabel dependennya bersifat kategorikal (nominal atau non-metrik) dan variabel independennya kombinasi antara metrik dan non-metrik seperti halnya dalam penelitian ini. Adapun model regresi logistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$P(DISTRESS) = 1 / \{1 + \exp [- \beta_1 CFP_1 + \beta_2 CFP_2 + \beta_3 CFP_3 + \beta_4 CFP_4 + \beta_5 CFP_5 + \beta_6 CFP_6 + \beta_7 CFP_7 + \beta_8 CFP_8]$$

dimana:

$P(DISTRESS)$ = Variabel kategorikal bernilai 1 jika perusahaan mengalami probabilitas kebangkrutan dan 0 jika sebaliknya

Exp = Fungsi Ekspensial

CFP1 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (+,+,+), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP2 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (+,-,-), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP3 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (+,-,-), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP4 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (+,-,-), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP5 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas

perusahaan (-,+,+), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas.

CFP6 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (-,-,+), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP7 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (-,+,-), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

CFP8 = Variabel *dummy* diberi nilai“1” jika pola arus kas perusahaan (-,-,-), dan dberi nilai 0 jika tidak memenuhi kriteria di atas

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan maksud untuk menguji apakah dalam model regresi, kedua variabel yakni variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016). Uji normalitas yang digunakan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan melihat nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* dengan probabilitas 0.05. Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih besar dari 0,05 maka data penelitian dikatakan terdistribusi secara normal, sedangkan jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian terdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 2.

Tabel 2
Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	K_S Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Bangkrut	9.451	0.000	Tidak Normal
CFP1	13.174	0.000	Tidak Normal
CFP2	9.532	0.000	Tidak Normal
CFP3	13.675	0.000	Tidak Normal

CFP4	12.553	0.000	Tidak Normal
CFP5	13.623	0.000	Tidak Normal
CFP6	13.300	0.000	Tidak Normal
CFP7	13.562	0.000	Tidak Normal
CFP8	13.562	0.000	Tidak Normal

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan tabel 2 di atas untuk pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian ini tidak terdistribusi secara normal. Uji normalitas pada regresi logistik harus dilakukan hanya untuk membuktikan bahwa data penelitian normal atau tidak normal. Menurut Ghozali (2016) regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas pada variabel bebasnya, meskipun *screening data outliers* tetap dapat dilakukan.

Uji Kesesuaian Model (*Goodness of Fit Test*)

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, penelitian ini terlebih dahulu akan melakukan uji parsial. Pengujian parameter secara parsial (individu) menggunakan uji Wald, hasil pengujian secara parsial yang dapat menunjukkan apakah suatu variabel independen (prediktor) layak untuk masuk ke dalam model atau tidak. Hasil pengujian parameter secara parsial menggunakan kriteria tingkat signifikan (Ghozali, 2016) dimana jika tingkat signifikan dibawah 0,25, maka variabel layak untuk dimasukkan kedalam model regresi dan sebaliknya jika tingkat signifikansi di atas 0,25 maka variabel tidak dimasukkan kedalam model regresi. Hasil pengujian parsial dari masing-masing variabel independen disajikan pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3
Hasil Pengujian Parsial

Variabel	Koef	Wald	Sig.	Kriteria
CFP1	21.453	0.000	0.999	Tidak Layak
CFP2	-1.620	88.465	0.000	Layak
CFP3	0.673	4.293	0.038	Layak
CFP4	0.544	7.304	0.007	Layak
CFP5	2.769	7.035	0.008	Layak
CFP6	1.960	40.544	0.000	Layak
CFP7	1.107	2.541	0.111	Layak
CFP8	0.659	1.027	0.311	Tidak Layak

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Dari hasil pengujian parsial dengan menggunakan tingkat signifikansi dari nilai wald, variabel pola arus kas tipe 1 (CFP1) dan variabel pola arus kas tipe 8 (CFP8) tidak dimasukkan ke dalam model regresi logistik dan pola arus kas tipe 2 sampai tipe 7 (CFP2, CFP3, CFP4, CFP5, CFP6, CFP7) dimasukkan kedalam model regresi logistik.

Pengujian tidak adanya perbedaan antara prediksi dan observasi ini dilakukan dengan uji *Hosmer Lemeshow* dengan pendekatan metode *Chi Square*. Dengan demikian apabila diperoleh hasil uji yang tidak signifikan, maka berarti tidak terdapat perbedaan antara data estimasi model regresi logistik dengan data observasi. Hasil pengujian *Hosmer Lemeshow Test* diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4
Hasil Pengujian Hosmer Lemeshow test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	0.692	2	0.875

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Hasil pengujian kesamaan model prediksi dengan observasi diperoleh nilai *chi square* sebesar 0,692 dengan signifikansi sebesar 0,875 > 0,05. Dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 maka berarti tidak diperoleh adanya perbedaan antara data estimasi model regresi logistik dengan

data observasinya. Hal ini berarti bahwa model tersebut sudah tepat dengan tidak perlu adanya modifikasi model. Untuk memperjelas gambaran atas ketepatan model regresi logistik dengan data observasi dapat ditunjukkan dengan tabel klasifikasi yang berupa tabel tabulasi silang antara dari hasil prediksi dan hasil observasi. Tabulasi silang sebagai konfirmasi tidak adanya perbedaan yang signifikan antara data hasil observasi dengan data prediksi dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5
Hasil Klasifikasi

Observed		Predicted		
		Bangkrut		Percentage Correct
Bangkrut	Sehat	Sehat	Bangkrut	
	Sehat	265	91	74.4
	Bangkrut	100	175	63.6
Overall Percentage				69.7

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 365 observasi yang diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat, sebanyak 265 observasi atau 74,4% secara tepat dapat diprediksikan oleh model regresi logistik ini, dan 91 observasi diprediksikan sebagai perusahaan yang bangkrut. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini dengan model Altman masih ada kesalahan tipe I Selanjutnya dari 275 observasi yang yang diklasifikasikan sebagai perusahaan bangkrut, sebanyak 175 observasi atau 63,6% dengan tepat dapat diprediksikan oleh model regresi logistik ini, sedangkan 100 observasi lainnya diklasifikasikan sebagai perusahaan yang sehat. Hal ini menunjukkan model penelitian ini dengan model Altman juga masih ada kesalahan tipe II.

Hasil Pengujian Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar hubungan kombinasi variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Hasil dari pengujian koefisien determinasi, yaitu *Nagelkerke R square* disajikan pada tabel 6.

Tabel 6
Hasil Pengujian Koefisien Determinasi

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	748.348	0.182	0.242

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Nilai *Nagelkerke's R square* pada model prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman Z-Score sebesar 0,242. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen dalam yaitu pola arus kas berpengaruh sebesar 24,28% terhadap variabel dependennya dan sisanya diperjelas oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan kedalam regresi.

Pengujian Hipotesis
Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama ditujukan untuk menguji apakah ada perbedaan disetiap pola arus kas antara perusahaan yang diklasifikasikan mengalami kebangkrutan dengan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Pengujian hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis dan hasil pengujian disajikan pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7
Hasil Uji Beda dengan Kruskal-Wallis

CFP	N	Mean Rank
CFP2	364	264.31
CFP3	42	366.30
CFP4	124	351.52
CFP5	14	471.46
CFP6	77	436.64
CFP7	10	399.35
Total	631	
Chi-Square	112.740	
Df	5	
Asymp. Sig	0.000	

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Hasil uji beda dengan menggunakan *Kruskal-wallis* menunjukkan nilai *chi kuadrat* sebesar 112,740 dengan tingkat signifikan di bawah 5%. Hasil uji beda menunjukkan adanya perbedaan dari pola siklus arus kas antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dengan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian ini konsisten dengan Kordestani *et al.* (2011) dan Shamsudin dan Kamaluddin (2015) sehingga **hipotesis pertama yang menyatakan adanya perbedaan pola arus dari arus kas operasi, investasi dan pendanaan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan diterima.** Dengan diterimanya hipotesis ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dari setiap pola arus kas baik dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan antara perusahaan yang mengalami kebangkrutan dengan perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan.

Pengujian Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui masing-masing pola arus kas (tipe 2-7) dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap terhadap kebangkrutan perusahaan. Hasil analisis regresi binari logistik disajikan pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8
Hasil Regresi *Binary Logistic*

Variabel	Koef	Wald	Sig.	odds
CFP2	-0.975	68.956	0.000	0.377
CFP3	0.386	1.505	0.220	1.471
CFP4	0.194	1.158	0.282	1.214
CFP5	2.485	5.700	0.017	12.000
CFP6	1.504	25.913	0.000	4.500
CFP7	0.847	1.508	0.220	2.333

Sumber: Data Sekunder Diolah, 2021

Untuk pola arus kas tipe kedua (+, -, -), hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dengan nilai-p <0,01, nilai signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola arus kas tipe kedua dan probabilitas kebangkrutan. Arah koefisien regresi yang negatif dan signifikan menunjukkan bahwa semakin tinggi pola arus kas tipe kedua ini dengan arus kas operasi yang positif, arus kas dari aktivitas dan pendanaan yang negatif maka akan semakin kecil probabilitas perusahaan mengalami kebangkrutan. Selain itu, rasio odds untuk pola arus kas jenis kedua sebesar 0.377. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas perusahaan untuk mengalami kebangkrutan sebesar 0,377 kali untuk perusahaan yang memiliki pola arus kas tipe kedua dibandingkan perusahaan yang mengalami pola arus kas tipe lainnya. Sesuai dengan karakteristik pola arus kas tipe kedua ini, perusahaan-perusahaan yang masuk pada pola arus kas tipe kedua adalah perusahaan-perusahaan yang tumbuh secara moderat dan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang masuk pada tahapan *mature*. Hasil penelitian ini mendukung beberapa penelitian sebelumnya (Gup *et al.*, 1993 Bruwer dan Hamman, 2005; Kordestani *et al.*, 2011) yang membuktikan pola arus kas tipe kedua terjadi pada perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian terdahulu membuktikan perusahaan pada pola arus kas tipe kedua ini memiliki arus kas masuk yang positif dari aktivitas operasi yang selanjutnya digunakan untuk membiayai investasi perusahaan dan melunasi hutang jangka panjang. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe kedua diterima.**

Untuk pola arus kas tipe ketiga (+,+, -), hasilnya menunjukkan pola arus kas tipe ketiga tidak berpengaruh terhadap probabilitas kebangkrutan yang ditunjukkan dengan tingkat signifikan pada *p-value* >0,05. Rasio odds untuk pola arus kas tipe ketiga adalah 1,471 yang menunjukkan

bahwa perusahaan berpeluang mengalami kebangkrutan lebih tinggi sebesar 1,471 kali lebih besar untuk perusahaan yang mengalami pola arus kas tipe ketiga dibandingkan perusahaan yang mengalami jenis pola arus kas lainnya. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya (Bruwer & Hamman, 2005; Gup *et al.*, 1993; Habib, 2008; Jantadej, 2006; Kordestani *et al.*, 2011; Shamsudin dan Kamaluddin, 2015). Tidak berpengaruhnya pola arus kas tipe ketiga dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap probabilitas kebangkrutan dapat disebabkan pada tahapan ini perusahaan memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menghasilkan arus kas dari aktivitas operasi dan adanya tekanan untuk melunasi hutang perusahaan dan tidak adanya investasi yang menguntungkan sehingga perusahaan memutuskan untuk melunasi utang atau membeli sahamnya sendiri. Perusahaan pada pola arus kas tipe ketiga (CFP3) diklasifikasikan sebagai perusahaan pada tahap *decline* atau mengalami restrukturisasi. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe ketiga ditolak**.

Untuk pola arus kas tipe keempat (+,-,+), hasil penelitian menunjukkan pola arus kas tipe keempat tidak berpengaruh terhadap probabilitas kebangkrutan ($p\text{-value} > 0,05$). Rasio odds untuk pola arus kas tipe keempat adalah 1,214 yang berarti bahwa pola arus kas tipe keempat ini memiliki probabilitas kebangkrutan sebesar 1,214 kali lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang mengalami pola arus kas lainnya. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Shamsudin dan Kamaluddin (2015) yang membuktikan bahwa pada pola siklus arus kas ini perusahaan memiliki probabilitas yang cukup besar untuk mengalami kebangkrutan. Argumentasi atas tidak berpengaruhnya pola arus kas tipe keempat ini dalam menjelaskan probabilitas kebangkrutan yaitu pada pola arus kas tipe keempat perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan di akhir tahapan *growth*

dimana pada tahapan ini perusahaan pada tahapan ini memiliki kemampuan menghasilkan kas yang cukup baik dari aktivitas operasinya sehingga dapat digunakan untuk mendanai investasi perusahaan dan untuk mendanai investasi perusahaan akan mendapatkan tambahan pendanaan yang bersumber dari eksternal berupa hutang. Tambahan hutang tersebut tidak akan mengakibatkan perusahaan akan mengalami kebangkrutan karena perusahaan dianggap cukup sehat untuk diberikan tambahan pinjaman. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe keempat ditolak**.

Hasil pengujian untuk pola arus kas tipe kelima (-, +, +) menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan pada level 5% ($p\text{-value} < 0,05$). Hal ini menunjukkan perusahaan-perusahaan yang memiliki pola arus kas tipe kelima memiliki probabilitas kebangkrutan yang semakin tinggi. Hal ini selanjutnya dibuktikan dengan nilai dari rasio odds sebesar 12,000 yang berarti perusahaan-perusahaan yang memiliki pola arus kas kelima akan memiliki probabilitas 12 kali lebih besar dibandingkan pola arus kas tipe lainnya. Perusahaan memiliki probabilitas kebangkrutan yang semakin tinggi karena pada pola arus kas ini, perusahaan-perusahaan tidak memiliki kemampuan untuk menghasilkan kas dari aktivitas operasinya sehingga untuk menutupi seluruh biaya tersebut perusahaan cenderung akan melakukan penjualan aset perusahaan dan melakukan tambahan pinjaman yang bisa berdampak terhadap semakin besarnya probabilitas perusahaan untuk mengalami kebangkrutan. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil beberapa penelitian (Bruwer & Hamman, 2005; Gup *et al.*, 1993; Kordestani *et al.*, 2011) akan tetapi tidak konsisten dengan penelitian Shamsudin & Kamaluddin (2015). Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe kelima diterima**.

Untuk pola arus kas tipe keenam (-,-,+) berpengaruh signifikan terhadap probabilitas kebangkrutan dengan tingkat signifikan sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan perusahaan-perusahaan yang memiliki pola arus kas tipe keenam memiliki probabilitas kebangkrutan yang semakin tinggi. Hal ini dibuktikan dengan nilai dari rasio odds sebesar 4,500 yang berarti perusahaan-perusahaan yang memiliki pola arus kas kelima akan memiliki probabilitas 4,5 kali lebih besar dibandingkan pola arus kas tipe lainnya. Dengan demikian pola arus kas keenam dapat digunakan sebagai prediktor kebangkrutan. Penelitian ini konsisten dengan penelitian Bruwer dan Hamman (2005), Gup *et al.* (1993) yang menyatakan bahwa jenis pola arus kas ini lebih mungkin dialami oleh perusahaan *start-up*, perusahaan mapan muda dan baru akan tetapi penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Shamsudin dan Kamaluddin (2015) yang membuktikan pola arus tipe keenam ini tidak berpengaruh terhadap probabilitas kebangkrutan. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe keenam diterima.**

Pola arus kas tipe ketujuh (-,+,-) tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap probabilitas kebangkrutan perusahaan. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikan diatas 5%. Selanjutnya nilai *odds ratio* sebesar 2,33 yang berarti perusahaan memiliki probabilitas kebangkrutan 2,33 kali lebih besar pada pola arus kas tipe ini dibandingkan dengan pola arus kas tipe lainnya. Hasil penelitian ini konsisten dengan Shamsudin dan Kamaluddin (2015) tetapi tidak konsisten dengan penelitian Bruwer dan Hamman (2005), Jantadej (2006) dan Rodgers (2011) yang menemukan bukti bahwa pola arus kas ini menunjukkan sinyal bahwa perusahaan berada pada kondisi kesulitan keuangan. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan

bahwa **hipotesis kedua untuk pola arus kas tipe ketujuh ditolak.**

Simpulan dan Saran

Simpulan

Hasil penelitian memberikan bukti adanya perbedaan yang signifikan dari pola arus kas dari aktivitas operasi, investasi dan pendanaan antara perusahaan yang bangkrut dan perusahaan yang tidak bangkrut. Hasil penelitian selanjutnya membuktikan pola arus kas tipe kedua, kelima dan keenam dapat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan. Pola arus tipe kedua yang semakin tinggi maka akan berdampak pada semakin kecilnya probabilitas perusahaan untuk mengalami kebangkrutan dan sebaliknya untuk pola arus kas tipe kelima dan keenam yang semakin besar maka akan semakin besar pula probabilitas perusahaan untuk mengalami kebangkrutan

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak baik bagi manajemen perusahaan maupun para investor dalam melakukan penilaian kinerja keuangan perusahaan. Secara lebih spesifik penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para investor maupun calon investor atas manfaat yang disajikan di dalam laporan arus kas dengan berbagai pola arus kas yang ada baik arus kas dari aktivitas operasi, investasi maupun pendanaan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sehingga laporan arus kas dapat menjadi sinyal dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan kesulitan.

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperpanjang periode pengamatan maupun menambah sampel penelitian sehingga pola arus kas tipe I dan tipe 8 dapat dilakukan pengujian..

Daftar Pustaka

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb00057.x>.
- Bhattacharya, U., & Dittmar, A. (2003). *Costless Versus Costly Signaling: Theory and Evidence from Share Repurchases* * 1–48.
- Brigham, Eugene.F dan Joel F. Houston. (2014). *Fundamental of Financial Management*. Edisi 14. Mason: South Western Cengage Learning.
- Bruwer, B. S., & Hamman, W. (2005). Cash Flow Patterns in Listed South African Industrial Companies. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/10222529200500001>.
- Dalnial, H., Kamaluddin, A., Sanusi, Z. M., & Khairuddin, K. S. (2014). Detecting Fraudulent Financial Reporting through Financial Statement Analysis. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.12720/joams.2.1.17-22>.
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *Accounting Review*, 86(6), 1969–1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>.
- Gentry, J. A., Newbold, P., & Whitford, D. T. (1985). Classifying Bankrupt Firms with Funds Flow Components. *Journal of Accounting Research*, 23(1), 146. <https://doi.org/10.2307/2490911>.
- Gentry, J. A., Newbold, P., & Whitford, D. T. (1990). Profiles of Cash Flow Components. *Financial Analysts Journal*, 46(4), 41–48. <https://doi.org/10.2469/faj.v46.n4.41>
- Gilbert, L. R., Menon, K., & Schwartz, K. B. (1990). Predicting Bankruptcy for Firms in Financial Distress. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(1), 161–171. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1990.tb00555.x>.
- Güleç, Ö. F., & Bektaş, T. (2019). Cash Flow Ratio Analysis: The Case of Turkey. *The Journal of Accounting and Finance, Special Issue* (August), 247–262. <https://doi.org/10.25095/mufad.606022>
- Gup, B. E., Samson, W. D., Dugan, M. T., Kim, M. J., & Jittrapanun, T. (1993). An Analysis of Patterns from the Statement of Cash Flows. *Financial Practice and Education*, 8.
- Habib, A. (2008). The Role of Accruals and Cash Flows in Explaining Security Returns: Evidence from New Zealand. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 17(1), 51–66. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2008.01.003>.
- Hofer, C. W. (2010). Turnaround Strategies. *The Journal of Business Strategy*, 63(6), 19–31. <https://doi.org/10.4324/9781315738116-8>.
- Jantadej, P. (2006). Using the Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress. In *A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy* (Issue August). University of Nebraska.
- Jooste, L. (2007). An Evaluation of the Usefulness of Cash Flow Ratios to Predict Financial Distress. *Research Online*, 7(1). <https://doi.org/10.4102/ac.v7i1.2>.
- Kamaluddin, A., Ishak, N., & Mohammed, N. F. (2019). Financial Distress Prediction through Cash Flow Ratios Analysis. *International Journal of*

- Financial Research*, 10(3), 63–76.
<https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n3p63>.
- Kordestani, G., Biglari, V., & Bakhtiari, M. (2011). Ability of Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress. *Business: Theory and Practice*, 12(3), 277–285.
<https://doi.org/10.3846/btp.2011.28>.
- McCue, Michael J. (1991). The Use of Cash Flow to Analyze Financial Distress in California Hospitals, *Hospital & Health Services Administration: Summer 1991 - Volume 36 - Issue 2 - p 223-241*.
- Pham Vo Ninh, B., Do Thanh, T., & Vo Hong, D. (2018). Financial Distress and Bankruptcy Prediction: An Appropriate Model for Listed Firms in Vietnam. *Economic Systems*, 42(4), 616–624.
<https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2018.05.002>.
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (1990). Development of a Class of Stable Predictive Variables: The Case of Bankruptcy Prediction. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(1), 31–51.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1990.tb00548.x>.
- Rodgers, C. S. (2011). *Predicting Corporate Bankruptcy using Multivariate Discriminate Analysis (MDA), Logistic Regression and Operating Cash Flows (OCF) Ratio Analysis: A Cash Flow-Based Approach*. Golden Gate University.
- Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis* (4th ed.). Salemba Empat.
- Shamsudin, A., & Kamaluddin, A. (2015). Impending Bankruptcy: Examining Cash Flow Pattern of Distress and Healthy Firms. *Procedia Economics and Finance*, 31(15), 766–774.
[https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01166-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01166-1).
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Whitaker, R. B. (1999). The early stages of financial distress. *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123–132.
<https://doi.org/10.1007/bf02745946>.