

PENGARUH RGEC DAN VARIABEL MAKROEKONOMI TERHADAP BANKING DISTRESS DENGAN MENGGUNAKAN CD INDEKS DI INDONESIA

Febby Prianti

Universitas Negeri Surabaya

febbyprianti@mhs.unesa.ac.id

Musdholifah Musdholifah

Universitas Negeri Surabaya

musdholifah@unesa.ac.id

Abstract

The bank is financial institutions that collect funds from society and distribute those funds for credit and providing other banking services. As financial intermediaries, a bank cannot be separated from external and internal factors which can cause banking distress. This study aimed to examine the influence of internal banking factors and macroeconomic variables for predicting banking distress in Indonesia using Crisis and Default Index. The internal variable used in this study are risk profile proxied by NPL and LDR; good corporate governance with a proxy of the size of board directors; earnings proxied by ROA, ROE, BOPO, NIM; as well as capital proxied by CAR. While the macroeconomic variables used are economic growth and inflation. This study used 28 conventional banks in Indonesia as sample and logit analysis during 2010-2016. The result of the research shows that the internal factor of size of board directors has a positive effect on the prediction of banking distress while ROE negatively affects the prediction of banking distress. This is important to be done by the internal banking in maintaining the level of profitability and manage good corporate governance by taking into account various factors that are inaugurated as an effort to minimize the probability of banking distress. In macroeconomic factors, the variable of GDP and inflation did not significantly influence the prediction of banking distress due to the internal fundamentals of the banking system in facing the changing macro condition.

Keywords: Banking distress, Crisis and Default Index, RGEC, macroeconomics, logistic regression.

PENDAHULUAN

Bank memiliki pengaruh yang vital bagi perekonomian suatu negara karena sektor perbankan merupakan sektor yang paling rentan terkena risiko sistemik. Semakin besar probabilitas sistem perbankan mengalami kegagalan (*default*) bank-bank di dalamnya secara bersamaan, maka risiko sistemik dari sistem perbankan tersebut akan semakin besar (Wibowo dan Ham, 2016). Krisis perbankan akan membawa dampak yang buruk bagi sistem keuangan pada perekonomian di suatu negara yang kemudian akan mengakibatkan terjadinya krisis keuangan. Oleh sebab itu, apabila perbankan suatu negara hancur, maka akan mengakibatkan kehancuran perekonomian negara yang bersangkutan seperti krisis yang terjadi di Indonesia pada pertengahan tahun 1997-1998.

Menurut salah satu artikel yang diterbitkan oleh Bank Indonesia (2014:2) tentang sejarah perbankan Indonesia tahun 1997-1998 menjelaskan bahwa Indonesia berada

dalam kondisi stabil secara ekonomi dan politik sebelum krisis terjadi. Tidak lama setelah terdepresiasinya mata uang Thailand (*baht*) terjadi gejolak nilai tukar dimana mata uang rupiah ikut melemah tajam. Pada waktu yang bersamaan pemerintah memutuskan untuk melakukan likuidasi terhadap 16 bank nasional pada tanggal 1 November 1997 karena adanya kebijakan pengetatan likuiditas pada saat itu yang justru menimbulkan terjadinya *rush* atau kepanikan nasabah untuk mengambil simpanan mereka secara besar-besaran pada bank (*bank runs*).

Bank Indonesia (BI) memberikan arah kebijakan bagi konsolidasi perbankan melalui penetapan kriteria Bank Kinerja Baik (BKB) serta bank jangkar (*anchor bank*) yang diterapkan pada tahun 2008 (Herwinanto, 2015). Bank jangkar yaitu bank dengan kinerja yang baik (BKB) dan berpotensi serta memiliki inisiatif untuk melakukan akuisisi pada bank lain (Noerlina dan So, 2005). Adanya kebijakan mengenai konsep bank jangkar (*anchor bank*) diharapkan bank yang terpilih menjadi *anchor bank* dapat menjalankan peranannya untuk melakukan *merger* dan akuisisi terhadap

bank-bank yang memiliki daya saing rendah khususnya dalam permodalan. Hal ini menyebabkan penurunan jumlah bank umum di Indonesia dari tahun 2010-2016.

Adanya krisis ekonomi global *suprime mortgage* pada tahun 2008 dan isu mengenai kenaikan suku bunga acuan (*the fed*) di tahun 2015 tidak hanya berpengaruh terhadap kondisi perekonomian Indonesia tetapi juga berdampak terhadap kondisi industri perbankan di Indonesia yang mana menimbulkan kekhawatiran tersendiri bagi sebagian besar masyarakat akan kembalinya masa krisis seperti tahun 1998 dan tahun 2008 (Andari dan Wiksuana, 2017).

Kondisi bermasalahnya suatu perbankan menyebabkan perusahaan atau bank mengalami kebangkrutan (*bankruptcy*) yang biasanya ditandai dengan adanya kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*) terlebih dahulu, (Prasidha dan Wahyudi, 2015). *Banking distress* merupakan suatu kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*) yang terjadi pada sektor perbankan dimana kondisi keuangan suatu bank berada pada keadaan yang sedang tidak sehat atau krisis (Andari dan Wiksuana, 2017).

Farooq dan Zaheer (2015) menyebutkan bahwa selama krisis global tingkat penarikan danayang dilakukan nasabah perbankan syariah cenderung lebih stabil dibandingkan dengan perbankan konvensional dikarenakan bank syariah memiliki kapitalisasi yang lebih baik dan stabil dibandingkan dengan perbankan konvensional. Prinsip dasar *profit-loss sharing* (PLS) pada perbankan syariah membuat nasabah bank syariah berkenan untuk berbagi keuntungan maupun risiko yang merupakan kondisi yang belum pasti di waktu yang akan datang sesuai kesepakatan bersama di awal (Anjarsari, 2013).

Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/1/PBI/2011 mengenai penilaian kesehatan perbankan menggunakan pendekatan berdasarkan risiko (*Risk-based Bank Rating*) yang lebih dikenal dengan istilah RGECD dianggap lebih komprehensif karena merupakan penyempurnaan terhadap metode penilaian tingkat kesehatan sebelumnya.

Metode pengukuran mengenai *banking distress* terus dikembangkan hingga saat ini. Salah satunya adalah model yang dibagun oleh Musdholifah (2015) yang bernama *Crisis and Default Index* (CD Indeks). CD Indeks merupakan metode baru sebagai pengukuran krisis perbankan yang mengombinasikan risiko likuiditas dengan ukuran perubahan jumlah dana pihak ketiga (DPK), risiko kredit dengan persentase perubahan kredit, risiko nilai tukar diukur dengan penggunaan hutang dalam bentuk valuta asing, serta risiko

perubahan suku bunga dihitung dari investasi aset keuangan yang dimiliki. Keunggulan dari pengukuran menggunakan metode ini adalah tingkat akurasi yang lebih besar karena pengukuran risiko yang digunakan juga lebih banyak.

Semakin kecil nilai NPL yang dimiliki suatu bank mengindikasikan semakin kecilnya jumlah kredit macet yang dimiliki sehingga potensi terjadinya *banking distress* juga semakin kecil. Penelitian yang mendukung pernyataan ini ditemukan pada penelitian Kowanda *et al.* (2014), Rahmania dan Hermanto (2014), serta Halim (2016). Sebaliknya, penelitian Shidiq dan Wibowo (2017) menunjukkan hasil bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap *banking distress*. Kristanti (2014) melakukan penelitian yang menggunakan rasio CAMEL dalam memprediksi kebangkrutan bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010 – 2012 menunjukkan hasil bahwa rasio keuangan NPL berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap prediksi kebangkrutan bank.

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan rasio keuangan sebagai proksi risiko likuiditas yang digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas suatu bank dalam membayar kewajibannya. Kowanda *et al.* (2014), Mayes dan Stremmel (2014), Caggiano *et al.* (2014), Canicio dan Blessing (2014), Peltonen *et al.* (2015) dan Africa (2016) menyimpulkan bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap *banking distress*. Hal ini berlawanan dengan hasil penelitian dari Tatom (2011), Nugroho (2012), Rahmania dan Hermanto (2014), dan Musdholifah (2015), yang menunjukkan bahwa variabel LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kesulitan keuangan di sektor perbankan. Sedangkan Andari dan Wiksuana (2017), Shidiq dan Wibowo (2017), serta Wulandari *et al.* (2017) yang menyatakan LDR tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *banking distress*.

Jumlah dewan direksi memiliki pengaruh negatif terhadap kesulitan keuangan dimana semakin banyak ukuran dewan direksi, maka diharapkan kualitas keputusan yang dihasilkan juga akan semakin baik sehingga dapat menekan potensi *banking distress* di masa depan (Mayangsari dan Andayani, 2015). Berbeda dengan hasil penelitian Baklouti *et al.* (2016), serta Andari dan Wiksuana (2017) yang menyatakan bahwa dewan direksi tidak berpengaruh terhadap *distress* pada bank. Adanya serangkaian kesalahan, pengambilan keputusan yang tidak tepat, dan kelemahan-kelemahan yang saling berhubungan yang disebabkan baik secara langsung maupun tidak langsung oleh pihak manajemen merupakan cerminan dari rendahnya kualitas penerapan *corporate*

governance yang berimbas pada kinerja bank yang menurun secara berkelanjutan (Deviacita dan Achmad, 2012).

Rasio *Return On Asset* (ROA) digunakan sebagai proksi dalam mengukur *earning*. Semakin tinggi nilai ROA mengindikasikan semakin efektifnya pengelolaan aset perusahaan dan kemungkinan terjadinya *banking distress* makin kecil. Hasil penelitian yang mendukung bahwa ROA memiliki hubungan yang negatif dan signifikan pada kondisi *banking distress* terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Mayes dan Stremmel (2014), Mayangsari dan Andayani (2015), Prasadha dan Wahyudi (2015), Sofiasani dan Gautama (2016), serta Andari dan Wiksuana (2017). Namun hasil yang berlawanan ada pada penelitian Baselga-Pascual *et al.* (2015) yang meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi risiko bank di Eropa menunjukkan ROA memiliki hubungan positif dan signifikan pada *banking distress*. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristanti (2014), Kowanda *et al.* (2014), Siregar dan Fauzie (2015), Baklouti *et al.* (2016), dan Shidiq dan Wibowo (2017) yang menjelaskan bahwa ROA berpengaruh tetapi tidak signifikan pada *banking distress*.

Return on equity (ROE) juga digunakan sebagai proksi untuk mengukur *earning* suatu bank. Tingginya nilai ROE, maka tingkat keuntungan yang diperoleh bank akan semakin besar sehingga kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah semakin kecil. Hubungan negatif antara ROE terhadap kondisi *banking distress* ini didukung oleh penelitian Musdholifah (2015), Shidiq dan Wibowo (2017). Sedangkan penelitian Al-khatib dan Al-Horani (2012), serta Wulandari *et al.* (2017) menyatakan hasil bahwa variabel ROE berpengaruh positif dan signifikan terhadap *banking distress*. Hasil penelitian yang berbeda juga ditunjukkan oleh penelitian Kurniasari dan Ghozali (2013), dan Siregar dan Fauzie (2015), dimana variabel ROA berpengaruh tidak signifikan terhadap *banking distress*.

Variabel *earning* yang diukur dengan menggunakan proksi BOPO menggambarkan bahwa tingginya nilai BOPO (beban operasional pendapatan operasional) mengindikasikan semakin tidak cukupnya pendapatan yang diperoleh bank dalam menutupi biaya operasionalnya sehingga kemungkinan terjadinya *distress* pada bank akan semakin besar. Temuan empiris variabel BOPO pada penelitian Halim (2016), serta Sofiasani dan Gautama (2016) menunjukkan pengaruh yang positif terhadap *financial distress* di sektor perbankan. Penelitian yang sama menggunakan variabel BOPO dilakukan oleh Shidiq dan Wibowo (2017) untuk menguji kesulitan keuangan pada bank umum di Indonesia memberikan hasil yang berbeda

dimana BOPO berpengaruh negatif dan signifikan. Sedangkan hasil tidak signifikan dihasilkan dari penelitian Siregar dan Fauzie (2015), dan Africa (2016) yang menguji BOPO terhadap *financial distress* sektor perbankan.

Rasio *net interest margin* (NIM) sebagai proksi dari variabel *earning* berfungsi untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aset produktifnya dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih. Bestari dan Rohman (2013) menunjukkan bahwa NIM memiliki pengaruh yang negatif secara signifikan. Namun, berlawanan dengan hal tersebut, Budiwati (2011) meneliti bahwa NIM memiliki pengaruh positif terhadap prediksi kepailitan bank umum swasta nasional di Indonesia periode 2004–2007. Hasil yang sama juga didukung oleh penelitian Boyacioglu *et al.* (2009). Sedangkan pada penelitian Nugroho (2012), Kristanti (2014), Prasadha dan Wahyudi (2015), Siregar dan Fauzie (2015), serta Halim (2016) menunjukkan hasil berpengaruh dan tidak signifikan.

Penelitian mengenai permodalan perbankan menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menjelaskan bahwa semakin kecil nilai CAR menunjukkan modal yang dimiliki juga semakin kecil sehingga kemungkinan terjadinya *banking distress* semakin besar karena modal tersebut tidak dapat digunakan untuk mengatasi penurunan aset berisiko (Kristanti, 2014). Berlawanan dengan hasil yang dikemukakan oleh Boyacioglu *et al.* (2009) yang menjelaskan bahwa CAR berpengaruh positif pada prediksi kegagalan keuangan bank yang ada di Turki. Perbedaan hasil penelitian lainnya terdapat pada penelitian Sofiasani dan Gautama (2016), Baklouti *et al.* (2016), serta Andari dan Wiksuana (2017) yang mengemukakan hasil CAR berpengaruh secara tidak signifikan pada *banking distress*.

Hasil penelitian Baklouti *et al.* (2016) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diproksikan dengan *Gross Domestic Bruto* (GDP) berpengaruh negatif terhadap *banking distress*. Hal ini menggambarkan tingginya GDP disuatu negara mengindikasikan kondisi makroekonomi cenderung yang stabil sehingga kemungkinan terjadinya *distress* pada bank semakin kecil. Namun, variabel GDP menunjukkan hasil tidak signifikan ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Betz, *et al.* (2013), serta Peltonen *et al.* (2015).

Variabel inflasi mempunyai hubungan yang positif dimana semakin tinggi tingkat inflasi di suatu negara maka menunjukkan semakin tingginya probabilitas terjadinya *banking distress* karena menunjukkan kondisi perekonomian di negara tersebut semakin melemah. Peneliti yang

mendukung hasil tersebut antara lain Mahmood *et al.* (2014) Sebaliknya, Baselga-Pascual *et al.* (2015) dan Musdholifah (2015) dalam penelitiannya memberikan hasil bahwa tingkat inflasi berpengaruh negatif dan signifikan pada krisis keuangan. Ohwofasa dan Mayuku (2012), Betz, *et al.* (2013), Peltonen *et al.* (2015), serta Wulandari *et al.* (2017) menyatakan bahwa inflasi tidak signifikan terhadap krisis perbankan.

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Krisis

Model Generasi Pertama (*The First-Generation Model*)

Krisis keuangan yang terjadi ditandai dengan adanya peningkatan defisit pada anggaran negara, pertumbuhan jumlah uang beredar yang besar, berkurangnya cadangan devisa secara terus menerus, tingginya tingkat inflasi dan terjadinya *overvalued* pada nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing (Musdholifah *et al.*, 2013; Musdholifah, 2015; Wulandari *et al.*, 2017).

Model ini dikemukakan pertama kali oleh Krugman (1979) kemudian Flood dan Garber (1984) yang menyebutkan bahwa krisis keuangan yang terjadi berasal dari krisis mata uang atau krisis neraca pembayaran akibat ketidakseimbangan makroekonomi karena fundamental ekonomi yang lemah. Banyaknya spekulator yang membeli valuta asing untuk mendapatkan keuntungan lebih menyebabkan pelemahan mata uang domestik. Selain itu, lemahnya pengawasan dari lembaga keuangan mengakibatkan suatu negara kehilangan cadangan devisa yang dimiliki sehingga jumlah valuta asing di dalam negeri semakin banyak berkurang.

Model Generasi Kedua (*The Second-Generation Model*)

Model generasi kedua pertama kali diperkenalkan oleh Obstfeld (1986) disebut dengan model atau proses *self-fulfilling* (Musdholifah, 2015). Model ini menjelaskan bahwa krisis terjadi diakibatkan karena adanya kepanikan dari para pemegang likuiditas (*liquidity holders*). Kepanikan nasabah untuk menarik dana dari bank (*bank runs*) disebabkan karena terdapat asimetri informasi mengenai kinerja perbankan. Hal ini sering disebut dengan *self-fulfilling prophecy* yang merupakan kejadian acak dari berita yang tidak simetris yang diperoleh nasabah (Simorangkir, 2011). Terjadinya peristiwa acak yang secara negatif dapat mengubah harapan dari para kreditur akan mempercepat terjadinya *bank runs* dalam sistem perbankan sehingga memicu timbulnya risiko sistemik dan krisis perbankan.

Model Generasi Ketiga (*The Third-Generation Model*)

Model generasi ketiga menunjukkan hubungan antara sektor korporasi, perbankan, dan dinamika makroekonomi pemerintah. Para peneliti sering menyebut model generasi ketiga sebagai *Asian Crisis* (Musdholifah *et al.*, 2013). Adanya pengaruh *moral hazard* pada krisis mata uang generasi ketiga menyebabkan model ini lebih menekankan pada peran *moral hazard* dan efek neraca keuangan. *Moral hazard* adalah jaminan pemerintah yang menyatakan akan memberikan suntikan dana (*bailout*) pada perusahaan swasta dan bank yang mengalami masalah serta memastikan pendapatan investor di masa depan. Selain itu, adanya lembaga keuangan yang berbentuk asuransi yang menjamin simpanan nasabah di bank memberikan manfaat sekaligus risiko secara simultan. Manfaat dari lembaga penjamin simpanan adalah memberikan keamanan bagi nasabah masing-masing perbankan. Tetapi seperti lembaga asuransi pada umumnya, bank telah membayar premi pada lembaga penjamin simpanan membuat kredit yang diberikan perbankan kurang berkualitas karena telah berada pada jaminan asuransi. Dengan adanya model ini, pengawasan terhadap sektor perbankan menjadi elemen penting dalam mencegah terjadinya krisis finansial (Musdholifah, 2015).

Pendekatan dalam Memprediksi Krisis Keuangan

Bhattacharya dan Roy (2009) menyebutkan bahwa ada dua metode yang digunakan untuk mengidentifikasi terjadinya krisis keuangan yaitu metode berbasis peristiwa (*event-based*) dan metode berbasis indeks (*index-based*). Metode berbasis peristiwa (*event-based*) atau metode kualitatif ini mengidentifikasi krisis perbankan secara sistemik terjadi karena diawali oleh peristiwa tertentu sebelumnya, seperti: *bank runs*, *merger*, penutupan bank, rekapitalisasi dan lain sebagainya. Sedangkan pendekatan dengan metode indeks memprediksi terjadinya krisis tanpa harus mengidentifikasi secara langsung atas peristiwa yang terjadi. Metode indeks memiliki beberapa keunggulan yaitu : tidak memerlukan asumsi dalam mengidentifikasi krisis, tingkat keparahan krisis dapat diidentifikasi serta dapat menggambarkan periode krisis yang lebih spesifik (Musdholifah, 2015).

Pengaruh *Risk Profile* yang Diprosikan dengan *Non Performing Loan (NPL)* terhadap *Banking Distress*

Non performing loan (NPL) menggambarkan kemampuan kolektibilitas suatu bank dalam mengumpulkan kredit yang disalurkan kembali hingga lunas. Perhitungan rasio NPL yaitu dengan cara membandingkan total kredit bermasalah dengan total kredit yang disalurkan. Semakin tinggi nilai rasio NPL menunjukkan semakin buruknya kualitas kredit pada bank yang menyebabkan jumlah kredit bermasalah semakin besar. Sehingga kemungkinan bank memiliki potensi

kondisi yang bermasalah juga semakin besar (Prasidha dan Wahyudi, 2015).

Penurunan pendapatan mengakibatkan penurunan profitabilitas, sehingga kemungkinan sebuah bank akan mengeluarkan biaya yang tinggi untuk cadangan bank. Jika biaya yang dikeluarkan bank cukup tinggi, maka akan terjadi NPL yang tinggi yang mengakibatkan terjadinya kebangkrutan (Rahmania dan Hermanto, 2014).

Halim (2016) menjelaskan bahwa semakin banyak jumlah kredit macet dalam pengelolaan kredit bank pada komposisi perhitungan NPL, maka tingkat pendapatan akan menurun dan meningkatkan kerugian bank akibat kredit yang tidak tertagih. Oleh karena itu, tingginya nilai NPL dapat mengakibatkan besarnya risiko bank mengalami kebangkrutan.

Pengaruh Risk Profile yang Diprosikan dengan Loan To Deposit Ratio (LDR) terhadap Banking Distress

LDR digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas suatu bank dalam membayar kewajibannya yang jatuh tempo. Perhitungan rasio ini adalah dengan membandingkan total kredit terhadap total dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh bank. Menurut Prasidha dan Wahyudi (2015) semakin tinggi nilai rasio ini, maka tingkat likuiditas yang dimiliki bank semakin rendah sehingga dapat meningkatkan probabilitas terjadinya kondisi bermasalah bank karena bank tidak memiliki cukup dana untuk memenuhi penarikan dana oleh nasabah dan terlalu banyak dalam menyalurkan kredit yang dapat meningkatkan risiko gagal bayar dan berdampak sistemik.

Besarnya perbedaan antara jumlah kredit dan dana pihak ketiga mengindikasikan tingginya risiko bank dalam menyalurkan kredit. Bank dengan kondisi ini harus menyediakan banyak jenis deposit yang seimbang dan dalam jumlah besar untuk mengantisipasi penarikan dana secara besar-besaran oleh nasabah (Musdholifah *et al.*, 2013). Kondisi LDR yang baik akan mendorong peningkatan pendapatan bunga bank, sehingga menghindarkan perbankan dari kondisi yang bermasalah (Sofiasani dan Gautama, 2016).

Pengaruh Good Corporate Governance (GCG) yang Diprosikan dengan Ukuran Dewan Direksi terhadap Banking Distress

Dewan direksi termasuk dalam organ perusahaan yang memiliki tugas untuk menentukan kebijakan strategi yang diambil oleh perusahaan baik kebijakan atau strategi jangka panjang maupun jangka pendek. Ukuran dewan direksi dalam

penelitian ini diukur dengan menghitung jumlah anggota dewan direksi yang ada pada perusahaan pada periode t, termasuk CEO (Andari dan Wiksuana, 2017).

Hadi dan Andayani (2014) menjelaskan bahwa dewan direksi adalah pimpinan perusahaan yang dipilih oleh para pemegang saham untuk mewakili kepentingan mereka dalam mengelola perusahaan. Menurut Andari dan Wiksuana (2017) ukuran dewan direksi berpengaruh negatif terhadap *financial distress* dimana dengan besarnya ukuran dewan direksi yang dimiliki, maka diharapkan akan semakin baik pula kualitas keputusan yang dihasilkan. Dewan direksi juga merupakan salah satu mekanisme *corporate governance* yang diperlukan dalam mengurangi *agency problem* antara pemilik dan manajer agar tercipta keselarasan kepentingan antara principal dan agen.

Besarnya ukuran dewan direksi mempengaruhi peningkatan kinerja perbankan, sehingga berpengaruh negatif terhadap kondisi *banking distress* serta kebangkrutan pada sebuah bank (Baklouti *et al.*, 2016)

Pengaruh Earning yang Diprosikan dengan Return On Asset (ROA) terhadap Banking Distress

ROA digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perbankan dalam menggunakan aset yang dimiliki untuk memperoleh keuntungan. Rasio ROA yang tinggi mampu menutupi permasalahan likuiditas bank tersebut. ROA memiliki hubungan negatif terhadap terjadinya *banking distress* (Andari dan Wiksuana, 2017). Prasidha dan Wahyudi (2015) menyebutkan ROA mampu memprediksi kondisi bermasalah suatu bank untuk memberikan gambaran mengenai sejauh mana kemampuan bank dalam menghasilkan profit dari total aset yang dimiliki. Apabila perusahaan terus mengalami kerugian, maka bank tidak dapat memenuhi semua kewajiban finansialnya dan dapat dipastikan dalam beberapa periode waktu kedepan bank tersebut akan gagal atau bangkrut. (Gunawan, 2008).

Pengaruh Earning yang Diprosikan dengan Return On Equity (ROE) terhadap Banking Distress

Rasio ROE digunakan untuk mengetahui kemampuan perbankan dalam penggunaan modal yang dimiliki untuk memperoleh laba bersih. Semakin tinggi rasio ROE menunjukkan semakin efisien perbankan dalam menggunakan modal sendiri untuk menghasilkan laba bersih. Semakin rendah rasio ini, maka kemungkinan kondisi bermasalah suatu bank akan semakin besar (Nugroho, 2012). Semakin besar nilai ROE mengindikasikan semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank sehingga

kemungkinan suatu bank dalam terjadinya kondisi bermasalah semakin kecil (Rahmania dan Hermanto, 2014).

Pengaruh *Earning* yang Diproksikan dengan BOPO terhadap *Banking Distress*.

Rasio BOPO sering disebut juga dengan rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Tingginya nilai BOPO (beban operasional pendapatan operasional) pada suatu bank mengindikasikan semakin tidak cukupnya pendapatan yang diperoleh bank dalam menutupi biaya operasionalnya, sehingga kemungkinan terjadinya *distress* pada bank akan semakin besar. Hal ini menunjukkan hubungan yang positif antara BOPO dengan probabilitas terjadinya *banking distress* (Nugroho, 2012). Bank yang efisien dalam menekan biaya operasionalnya, dapat menurunkan kerugian akibat ketidakefisienan bank dalam mengelola usahanya, sehingga profit yang diperoleh juga akan meningkat (Halim, 2016).

Pengaruh *Earning* yang Diproksikan dengan *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Banking Distress*

NIM merupakan rasio untuk mengukur kemampuan aset produktif atas hasil pendapatannya (Kristanti, 2014). Semakin tinggi nilai rasio ini, maka akan meningkatkan pendapatan bunga atas aset produktif yang dikelola bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil (Rahmania dan Hermanto, 2014).

Tingginya nilai NIM menyebabkan semakin kecilnya kemungkinan terjadinya kondisi bermasalah bank karena besarnya NIM membuat pendapatan bunga atas aset produktif yang dikelola bank dari menjalankan fungsi intermediasi semakin besar (Bestari dan Rohman, 2013). NIM berpengaruh negatif pada *banking distress* di sektor perbankan juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Shidiq dan Wibowo (2017).

Pengaruh *Capital* yang Diproksikan dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Banking Distress*

CAR yaitu rasio kinerja bank yang berfungsi untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank dalam menunjang aset yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan. Kecukupan modal bank mengindikasikan tingkat kemampuan bank dalam menghindari kondisi *banking distress*, sehingga dapat meningkatkan kesehatan suatu bank, (Halim, 2016).

Bestari dan Rohman (2013) mengenai permodalan perbankan menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menjelaskan bahwa semakin kecil nilai CAR menunjukkan

modal yang dimiliki juga semakin kecil, sehingga kemungkinan terjadinya *banking distress* akan semakin besar karena modal tersebut tidak dapat digunakan untuk mengatasi penurunan aset berisiko. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Mayes dan Stremmel (2014), Kristanti (2014), dan Shidiq dan Wibowo (2017).

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi yang Diproksikan dengan GDP terhadap *Banking Distress*

Pertumbuhan PDB riil menurunkan kemungkinan terjadinya *banking distress*. Pertumbuhan riil yang rendah mengindikasikan terjadinya penurunan aktivitas perekonomian baik dari sektor riil maupun sektor keuangan. Pada saat pertumbuhan sektor riil menurun, maka produksi akan terhambat dan pada akhirnya akan mempengaruhi sektor perbankan sebagai lembaga yang memfasilitasi penyaluran kredit (Musdholifah *et al.*, 2013; Caggiano *et al.*, 2014; Musdholifah, 2015). Tingginya pertumbuhan GDP disuatu negara mengindikasikan kondisi makroekonomi cenderung yang stabil, sehingga kemungkinan terjadinya *distress* pada bank semakin kecil (Oktavilia, 2008; Mahmood *et al.*, 2014).

Pengaruh Inflasi terhadap *Banking Distress*

Oktavilia (2008) menyebutkan bahwa laju inflasi akan menyebabkan penurunan daya beli dan kesejahteraan masyarakat serta menyebabkan peningkatan kemiskinan. Ketidakstabilan kondisi ekonomi akan menyebabkan terdepresiasi mata uang domestik yang secara signifikan menyebabkan tingginya tingkat bunga dan inflasi yang berujung pada terjadinya krisis.

Tingginya laju inflasi berkaitan dengan tingkat suku bunga yang tinggi. Sehingga kondisi ini dapat merugikan perekonomian dan sistem perbankan melalui berbagai saluran (Musdholifah *et al.*, 2013). Hubungan inflasi dan suku bunga adalah positif dan linier karena kebijakan moneter bank sentral dalam mengatur stabilitas ekonomi salah satunya dengan suku bunga acuan (Caggiano *et al.*, 2014).

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu, hubungan antar variabel dan kerangka pemikiran teoritis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- H1: Variabel *risk profile* yang diproksikan dengan *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh positif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H2: Variabel *risk profile* yang diproksikan dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.

- H3: Variabel *Good Corporate Governance* (GCG) yang diproksikan dengan ukuran dewan direksi berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H4: Variabel *earning* yang diproksikan dengan *Return On Asset* (ROA) berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H5: Variabel *earning* yang diproksikan dengan *Return On Equity* (ROE) berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H6: Variabel *earning* yang diproksikan dengan BOPO berpengaruh positif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H7: Variabel *earning* yang diproksikan dengan *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H8: Variabel *capital* yang diproksikan dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H9: Variabel pertumbuhan ekonomi yang diproksikan dengan GDP berpengaruh negatif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.
- H10: Variabel inflasi berpengaruh positif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian asosiatif dan metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data menurut sifatnya yang digunakan yaitu data kuantitatif. Sedangkan jenis data menurut waktu pengumpulannya adalah data *time series*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data mengenai faktor internal bank diperoleh dari laporan tahunan dari masing-masing perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2009 hingga 2016. Data makroekonomi seperti pertumbuhan GDP dan inflasi diperoleh dari publikasi pada *World Development Indicators* selama tahun 2010 hingga 2016.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah semua perbankan umum konvensional yang terdaftar pada direktori Bank Indonesia sebanyak 116 bank.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria yaitu bank umum konvensional yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebelum periode penelitian yaitu tahun 2010 dan tidak melakukan *delisting* selama periode penelitian yang diperoleh sebanyak 28 bank. Periode penelitian dalam penelitian ini dimulai pada tahun 2010 hingga 2016.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi. Data dokumenter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data-data yang dipublikasikan pada beberapa website, yaitu oleh Bursa Efek Indonesia, website resmi dari masing-masing bank yang menjadi sampel penelitian, serta *world development indicators*.

Variabel Dependen

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah *banking distress* yang dihitung dengan menggunakan *Crisis and Default Index* (CD Indeks) berdasarkan penelitian dari Musdholifah (2015). Terdapat empat komponen utama pengukuran resiko dalam perhitungan CD Indeks yaitu resiko kredit, resiko likuiditas, resiko suku bunga dan resiko nilai tukar. Berikut rumus CDI :

$$CDI = \frac{\left(\frac{Cr_t - \mu_{credit}}{\delta_{credit}}\right) + \left(\frac{Inv_t - \mu_{Inven}}{\delta_{Investment}}\right) + \left(\frac{Dept_t - \mu_{de}}{\delta_{Deposit}}\right) + \left(\frac{FDebt_t - \mu_{F.debt}}{i_{F.debt}}\right)}{4}$$

Keterangan:

- μ_{Credit} = rata-rata jumlah *Cr* selama periode ke-t
- μ_{Inven} = rata-rata jumlah *Inv* selama periode ke-t
- μ_{Dept} = rata-rata jumlah dana pihak ketiga (DPK) selama periode ke-t
- μ_{FDebt} = rata-rata jumlah hutang hutang luar negeriselama periode ke-t
- δ_{Credit} = standar deviasi *credit* selama periode ke-t
- $\delta_{Investment}$ = standar deviasi *investment* selama periode ke-t
- $\delta_{Deposit}$ = standar deviasi dana pihak ketiga (DPK) selama periode ke-t
- δ_{FDebt} = standar deviasi hutang luar negeri selama periode ke-t

Nilai CD Indeks (CDI) dalam penelitian ini dihitung setiap tahun selama periode penelitian yaitu pada tahun 2010 hingga tahun 2016 dari masing-masing bank yang menjadi sampel dalam penelitian. Bank dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan nilai CD Indeks (CDI) yang dimiliki. Pertama bank yang mengalami *distress* atau tidak

sehat diberi skor 1 apabila bank tersebut memiliki nilai CDI 0 atau bernilai negatif. Kedua, bank yang sehat atau tidak mengalami *distress (non-distress)* diberi skor 0 apabila bank tersebut memiliki nilai CDI 0. (Musdholifah, 2015).

Variabel Independen

Risk Profile yang Diproksikan dengan NPL

NPL mengukur tingkat kredit bermasalah pada suatu bank terhadap total kredit. Rumus yang digunakan dalam perhitungan NPL dalam penelitian Siregar dan Fauzie (2015) adalah sebagai berikut :

$$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Total kredit}} \times 100\%$$

Risk Profile yang Diproksikan dengan LDR

LDR adalah proksi dari komponen *risk profile* terutama penilaian pada risiko likuiditas dalam penilaian kesehatan bank dengan RGEC. Rumus yang digunakan untuk menghitung LDR sesuai dengan penelitian Prasadha dan Wahyudi (2015) adalah sebagai berikut.

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

Good Corporate Governance (GCG) yang Diproksikan dengan Ukuran Dewan Direksi

Ukuran dewan direksi dalam penelitian ini diukur dengan cara menghitung jumlah anggota dewan direksi yang dimiliki perusahaan pada periode t, termasuk CEO (Andari dan Wiksuana, 2017).

Earning yang Diproksikan dengan Return On Asset (ROA)

ROA adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perbankan dalam menggunakan aset yang dimiliki untuk mendapatkan profit. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung ROA berdasarkan penelitian Siregar dan Fauzie (2015) adalah sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

Earning yang Diproksikan dengan Return On Equity (ROE)

Rasio ini digunakan dalam mengukur kemampuan perbankan dalam menggunakan modal yang dimiliki dalam menghasilkan keuntungan bersih. Perhitungan ROE dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Al-Khatib dan Al-Horani (2012) dengan rumus sebagai berikut :

$$ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$$

Earning yang Diproksikan dengan BOPO

BOPO adalah rasio untuk menghitung beban operasional yang dibandingkan dengan pendapatan operasional. Perhitungan BOPO dalam penelitian ini juga didasarkan pada penelitian Halim (2016) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$BOPO = \frac{\text{Biaya operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Earning yang Diproksikan dengan Net Interest Margin (NIM)

NIM mengindikasikan tingkat pendapatan bunga bersih terhadap aset produktif. Berdasarkan lampiran Surat Edaran OJK Nomor 14/SEOJK.03/2017 NIM dalam penelitian ini dihitung dengan rumus yaitu sebagai berikut.

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan bunga bersih}}{\text{Aset produktif}} \times 100\%$$

Capital yang Diproksikan dengan Capital Adequacy Ratio (CAR)

CAR yaitu rasio kecukupan modal yang menunjukkan sejauh mana penurunan aset perbankan yang masih dapat ditutup oleh ekuitas bank yang tersedia. Rumus dalam menghitung CAR adalah sebagai berikut (Andari dan Wiksuana, 2017).

$$CAR = \frac{\text{Modal bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Pertumbuhan Ekonomi yang Diproksikan dengan GDP

Pengukuran GDP dilakukan dengan menggunakan persentase perubahan GDP riil tahunan. Rumus yang digunakan dalam menghitung pertumbuhan GDP riil dalam Mankiw *et al* (2012:26) yaitu :

$$GDP \text{ riil}_t = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} \times 100\%$$

Inflasi

Indikator yang sering digunakan untuk mengukur laju inflasi adalah *consumer price index* (CPI) atau indeks harga konsumen (IHK). IHK yaitu ukuran biaya keseluruhan barang dan jasa yang dibeli oleh konsumen (Mankiw *et al.*, 2012:26). Rumus yang digunakan dalam menghitung laju yaitu sebagai berikut.

$$\text{Laju Inflasi}_t = \frac{\text{IHK}_t - \text{IHK}_{t-1}}{\text{IHK}_{t-1}} \times 100\%$$

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan model regresi logistik (*logistic regression*). *Binary logistic regression* merupakan regresi logistik yang memiliki dua kategori untuk variabel dependennya. Pada penelitian ini variabel dependen di kelompokkan menjadi dua yaitu *distress* yang diberi skor 1 dan *non-distress* yang diberi skor 0.

Persamaan regresi logistik untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut.

$$\ln \frac{p}{1-p} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10}$$

Dimana :

$$\text{Odds}(\text{BD}[X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9, X_{10}]) = \frac{p}{1-p}$$

Keterangan :

p / odds = probabilitas variabel dependen

Ln = logaritma natural

b₀ = konstanta regresi

b₁, b₂, b₃, ..., b₁₀ = koefisien regresi

X₁ = NPL

X₂ = LDR

X₃ = Ukuran Dewan Direksi

X₄ = ROA

X₅ = ROE

X₆ = BOPO

X₇ = NIM

X₈ = CAR

X₉ = GDP

X₁₀ = Inflasi

Tahapan-tahapan dalam melakukan analisis data menggunakan model regresi logistik menurut Ghozali (2016:328-331) adalah sebagai berikut.

Menilai Model Fit

Hipotesa nol tidak akan ditolak supaya model fit dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan fungsi *likelihood*. *Likelihood* L dari model merupakan probabilitas bahwa model yang digunakan mampu menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. *Nagelkerke's R square* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. (Ghozali, 2016).

Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test

Hosmer and limeshow's goodness of fit test digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris sesuai atau cocok dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai statistik *Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test* < 5%, maka H₀ ditolak. Jika nilai statistik *Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test* > 5%, maka H₀ tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena sesuai atau cocok dengan data observasinya (Ghozali, 2016).

Ketepatan Prediksi dengan Observasi

Pada tabel klasifikasi 2X2 akan menghitung nilai nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan 100% (Ghozali, 2016).

Estimasi Parameter dan Interpretasinya

Estimasi dari parameter dari model ini akan dilihat pada *output SPSS* tabel *variable in equation*. Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut :

H₁ : b₁ > 0, terdapat pengaruh positif *risk profile* yang diprosikan dengan *non performing loan* (NPL) terhadap *banking distress*.

H₂ : b₁ > 0, terdapat pengaruh positif *risk profile* yang diprosikan dengan *loan to deposit ratio* (LDR) terhadap *banking distress*.

H₃ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif *good corporate governance* (GCG) yang diprosikan dengan ukuran dewan direksi terhadap *banking distress*.

H₄ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif *earning* yang diprosikan dengan *return on asset* (ROA) terhadap *banking distress*.

H₅ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif *earning* yang diprosikan dengan *return on equity* (ROE) terhadap *banking distress*.

H₆ : b₁ > 0, terdapat pengaruh positif *earning* yang diprosikan dengan BOPO terhadap *banking distress*.

H₇ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif *earning* yang diprosikan dengan *net interest margin* (NIM) terhadap *banking distress*.

H₈ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif *capital* yang diprosikan dengan *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap *banking distress*.

H₉ : b₁ < 0, terdapat pengaruh negatif pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dengan GDP terhadap *banking distress*.

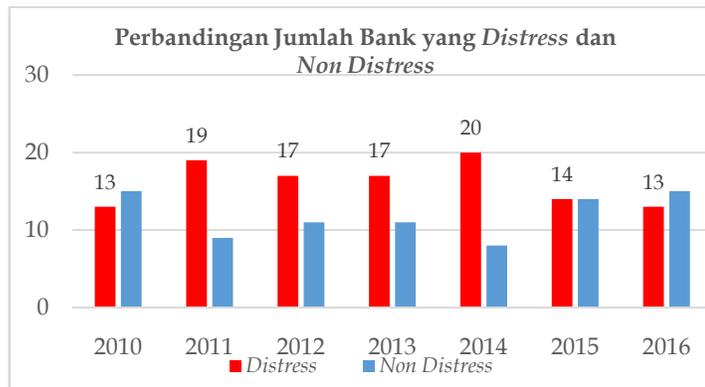
H10 : $b_1 > 0$, terdapat pengaruh positif inflasiterhadap *banking distress*.

Nilai signifikansi yang digunakan adalah 5%. Dimana nilai signifikansi akan terlihat dalam kolom signifikansi pada tabel *variable in the equation*. Sedangkan hubungan yang variabel independen terhadap variabel dependen terlihat dari koefisien beta (Ghozali,2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Banking Distress

Banking distress yang diukur dengan metode indeks. Perhitungan indeks yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian dari Musdholifah (2015) yaitu *Crisis and Default Index* (CD Indeks). Berdasarkan CD Indeks, kondisi perbankan dikategorikan menjadi dua yaitu *distress* atau tidak sehat dan *non distress* atau sehat. Skor 1 merupakan kategori sebuah bank yang mengalami *distress* atau tidak sehat yaitu bank yang memiliki nilai CDI < 0 atau bernilai negatif. Sedangkan skor 0 merupakan kategori bank dalam kondisi sehat (*non distress*) yaitu bank yang memiliki skor CDI = 0.



Sumber: diolah penulis

Gambar1. PERBANDINGAN JUMLAH BANK YANG DIPREDIKSI MENGALAMI DISTRESS DAN NON DISTRESS

Gambar 1 menjelaskan jumlah bank di Indonesia yang memiliki kemungkinan mengalami *banking distress* selama tahun 2010 hingga 2016. Pada tahun 2010 terdapat 13 bank yang diduga berpotensi mengalami distress. Jumlah ini meningkat menjadi 19 bank pada tahun 2011. Pada tahun 2012 dan tahun 2013 terdapat masing-masing 17 bank yang berpotensi mengalami *banking distress*. Pada tahun berikutnya jumlah bank yang memiliki probabilitas mengalami *banking distress* menjadi 20 bank. Pada tahun 2015 dan 2016 jumlah bank yang berpotensi mengalami

distress yaitu masing-masing sebanyak 14 dan 13 bank dari 28 sampel.

Menilai Model Fit

Model dengan hanya memasukkan konstanta saja menghasilkan nilai -2 log *likelihood* sebesar 267,104. Ketika variabel independen dimasukkan dalam model maka nilai -2 log *likelihood* pada step terakhir turun menjadi sebesar 257,799. Penurunan nilai -2LogL tersebut menunjukkan bahwa model dengan memasukkan variabel independen lebih baik dibandingkan dengan model yang hanya menggunakan konstanta saja. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini fit dan H0 diterima.

Nilai *nagelkerke's R square* yang menunjukkan kemampuan sepuluh variabel bebas dalam memprediksi terjadinya *banking distress* dalam penelitian ini yaitu sebesar 6,2% sedangkan 93,8% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test

Pengujian *hosmer* dan *limeshow test* dengan nilai 0,812 (nilai *hosmer and limeshow test* > 0,05) maka hipotesis 0 atau H0 tidak dapat ditolak.

Ketepatan Prediksi dengan Observasi

Model prediksi krisis perbankan menggunakan CD Indeks mempunyai tingkat akurasi antara observasi dan prediksi yang relatif tepat yaitu sebesar 58,2% sehingga apabila model prediksi *banking distress* dalam penelitian ini digunakan sebagai sistem peringatan dini cenderung memiliki ketepatan prediksi terjadinya *banking distress* sebesar 58,2%.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa variabel independen yang signifikan adalah ukuran dewan direksi (X3) dan ROE (X5). Dengan demikian dapat disusun persamaan regresi logistik untuk penelitian ini yaitu sebagai berikut.

$$\ln \frac{p}{1 - p} = 0,118 \text{ Uk_Dir} - 0,024 \text{ ROE}$$

Keterangan:

- p = *Banking Distress*
- X3 = Ukuran Dewan Direksi
- X5 = ROE atau *return on equity*

Variabel X3 dan X5 signifikan dibawah nilai 0,05 yaitu masing-masing sebesar 0,049 dan 0,017. Dari persamaan *logistic regression* dapat dilihat bahwa *log odds banking distress* secara positif dipengaruhi oleh ukuran dewan direksi dan secara negatif dipengaruhi oleh ROE.

Tabel 1
PENGUJIAN HIPOTESIS

		<i>Variables in the Equation</i>				
		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 2 ^b	X3	,118	,060	3,860	1	,049
	X5	-,024	,010	5,743	1	,017
	Constant	-,283	,438	,416	1	,519
						Exp(B)
						1,125
						,976
						,754

Sumber : Output SPSS (data diolah penulis, 2018)

Pengaruh Risk Profile yang Diprosikan dengan Non Performing Loan (NPL) terhadap Probabilitas Terjadinya Banking Distress

Variabel *risk profile* yang diprosikan dengan *non performing loan* (NPL) tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hasil ini tidak sesuai dengan teori krisis generasi kedua. Tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel *risk profile* yang diprosikan dengan rasio NPL ini juga bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasadha dan Wahyudi (2015) yang menunjukkan bahwa NPL secara positif terhadap kondisi bermasalah pada perbankan.

Dalam menilai *banking distress* pada suatu bank tidak hanya dilihat dari rasio NPL yang tinggi, tetapi juga rasio perbankan lainnya (Andari dan Wiksuana, 2017). Disisi lain, rendahnya nilai NPL juga dapat mengindikasikan adanya *banking distress* karena disebabkan karena faktor eksternal seperti risiko suku bunga dan risiko nilai tukar sehingga tinggi rendahnya nilai NPL belum dapat digunakan dalam memprediksi *banking distress*. Perbedaan komponen yang digunakan dalam perhitungan risiko kredit menggunakan CDI dan NPL juga merupakan salah satu faktor yang menyebabkan tidak adanya pengaruh NPL terhadap *banking distress*. Tidak adanya pengaruh antara variabel NPL terhadap prediksi *banking distress* juga didukung dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Boyacioglu *et al.* (2009), Nugroho (2012), Bestari dan Rohman (2013), Kurniasari dan Ghozali (2013), Kristanti (2014), Choirina dan Yuyetta (2015), Siregar dan Fauzie (2015), Africa (2016), serta Andari dan Wiksuana (2017).

Pengaruh Risk Profile yang Diprosikan dengan Loan To Deposit Ratio (LDR) terhadap Probabilitas Terjadinya Banking Distress

Variabel *risk profile* yang diprosikan dengan LDR tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hal tersebut bertentangan dengan teori krisis generasi kedua yang menjelaskan bahwa krisis pada perbankan dapat terjadi akibat *self-fulfilling prophecy*. Hasil penelitian ini juga bertentangan terhadap hasil penelitian Musdholifah *et al.* (2013) menemukan adanya pengaruh positif likuiditas dengan probabilitas *banking crisis*. Tidak adanya pengaruh LDR terhadap *banking distress* disebabkan karena besarnya nilai rasio LDR akan berpengaruh pada tingkat profitabilitas bank dalam kesempatan mendapatkan bunga dari kredit yang diberikan, sehingga semakin besar kredit yang disalurkan akan meningkatkan pendapatan bank yang meningkatkan kesehatan perbankan. Namun, nilai LDR yang terlalu tinggi dapat mengganggu likuiditas bank sehingga kemungkinan terjadinya *distress* perbankan akan semakin meningkat. (Andari dan Wiksuana, 2017).

Komponen dalam perhitungan rasio LDR seperti jumlah kredit dan jumlah dana pihak ketiga juga mempengaruhi perhitungan variabel dependen dengan menggunakan CDI. Peningkatan jumlah kredit yang membuat nilai LDR meningkat akan menyebabkan nilai *main score* CDI semakin besar. Sebaliknya, penurunan nilai LDR yang disebabkan karena peningkatan jumlah dana pihak ketiga juga akan meningkatkan nilai *main score* CDI sehingga bank diprediksi dalam kondisi sehat atau tidak mengalami *banking distress*. Adanya faktor eksternal seperti peningkatan risiko suku bunga dan peran institusional juga dapat menyebabkan suatu bank diprediksi tidak mengalami *banking distress* dengan menggunakan CD indeks meskipun nilai LDR-nya tinggi. Hasil pada penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bestari dan Rohman (2013), Kristanti (2014), Prasadha dan Wahyudi (2015), Choirina dan Yuyetta (2015), Siregar dan Fauzie (2015), Halim (2016), Sofiasani dan Gautama (2016), Baklouti *et al.* (2016), Shidiq dan Wibowo (2017), serta Wulandari *et al.* (2017).

Pengaruh Good Corporate Governance (GCG) yang Diprosikan dengan Ukuran Dewan Direksi terhadap Probabilitas Terjadinya Banking Distress

Variabel *good corporate governance* dengan proksi ukuran dewan direksi berpengaruh positif terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Andari dan Wiksuana (2017) yang menjelaskan bahwa ukuran dewan

direksi memiliki pengaruh negatif terhadap prediksi *distress* perbankan.

Menurut Widyati (2013) dalam Andari dan Wiksuana (2017), semakin banyak jumlah dewan direksi yang dimiliki dapat menggambarkan timbulnya kasus kolusi dalam perusahaan karena ketika perusahaan mengalami tekanan keuangan yang besar biasanya akan membutuhkan pertimbangan tentang keadaan keuangan perusahaan dari para direktur.

Banyaknya anggota dewan direksi akan menimbulkan kerugian seperti permasalahan dalam hal koordinasi dan komunikasi. Selain itu, perusahaan yang sedang dalam kondisi kesulitan keuangan akan melakukan efisiensi biaya terutama pada biaya gaji dan tunjangan untuk dewan direksi sehingga hanya memiliki sedikit anggota dewan direksi (Deviacita dan Achmad, 2012)

Pengaruh *Earning* yang Diprosikan dengan *Return On Asset (ROA)* terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*

Variabel *earning* yang diprosikan dengan ROA tidak berpengaruh terhadap *banking distress*. Hasil ini tidak sesuai dengan teori krisis generasi kedua dan bertentangan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sofiasani dan Gautama (2016) yang menunjukkan bahwa ROA memiliki pengaruh negatif dalam memprediksi terjadinya *banking distress* di Indonesia.

Besarnya nilai ROA perbankan yang mengindikasikan besarnya laba yang diperoleh tidak selalu menghindarkan bank dari prediksi terjadinya *banking distress*. Adanya *moral hazard* mendorong hutang dan penyaluran kredit berlebih pada perbankan yang meningkatkan risiko terjadinya *banking distress*. Selain itu, total aset bank yang digunakan dalam perhitungan ROA dianggap lebih likuid dari liabilitas bank karena hampir 90% aset bank terdiri dari kredit yang mengandung risiko. Artinya, besarnya aset dalam perhitungan ROA menggambarkan risiko yang dihadapi bank juga semakin besar. (Goldstein *et al.*, 2000 dalam Musdholifah, 2015). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nugroho (2012), Bestari dan Rohman (2013), Kristanti (2014), Kowanda *et al.* (2014), Rahmania dan Hermanto (2014), Siregar dan Fauzie (2015), Baklouti *et al.* (2016), dan Shidiq dan Wibowo (2017).

Pengaruh *Earning* yang Diprosikan dengan *Return On Equity (ROE)* terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*

Variabel *earning* yang diprosikan dengan ROE memiliki pengaruh negatif terhadap *banking distress*. Artinya, semakin besar rasio ROE yang dimiliki oleh bank akan menurunkan kemungkinan terjadinya *banking distress*. Hasil penelitian ini mendukung teori krisis generasi kedua yang menyatakan krisis perbankan masih dapat terjadi dikarenakan adanya faktor-faktor dari internal perbankan. Saleh dan Sudiyatno (2013) menyatakan bahwa ROE mencerminkan tingkat efisiensi bank dalam menggunakan modal untuk menghasilkan laba. Semakin rendah profitabilitas bank akan berdampak pada modal dan kualitas aset yang dimiliki sehingga risiko kerugian akan semakin besar. Selain itu, tingginya nilai ROE yang mengindikasikan besarnya laba yang diperoleh membuat komposisi permodalan pada rasio CAR meningkat sehingga meningkatkan kemampuan bank dalam upaya penyelamatan ketika bank menghadapi *banking distress*.

Komponen perhitungan ROE yang menggunakan ekuitas dimana proporsinya lebih kecil daripada aset membuat risiko yang ditimbulkan lebih kecil. Sehingga perhitungan profitabilitas dengan menggunakan ROE menurunkan risiko terjadinya krisis perbankan atau semakin tinggi ROE maka semakin rendah kemungkinan terjadinya *banking distress* (Musdholifah, 2015). Tingginya profit yang diperoleh bank membuat komposisi permodalan pada perhitungan CAR juga akan meningkat sehingga kemampuan bank dalam upaya penyelamatan ketika bank menghadapi kesulitan keuangan juga meningkat (Rahmania dan Hermanto, 2014). Pengaruh negatif dari variabel *earnings* yang diprosikan dengan ROE juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Canicio dan Blessing (2014), Baselga-Pascual *et al.* (2015), Shidiq dan Wibowo (2017), Tatom (2011), serta Mayes dan Stremmel (2014).

Pengaruh *Earning* yang Diprosikan dengan BOPO terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*

Variabel *earning* yang diprosikan dengan BOPO tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hasil yang tidak signifikan pada variabel ini berlawanan dengan teori krisis generasi kedua dan hasil penelitian Kowanda *et al.* (2014) yang memberikan hasil bahwa BOPO memiliki hubungan positif terhadap *banking distress*.

BOPO adalah rasio yang menggambarkan tingkat efisiensi bank dalam menjalankan operasionalnya. Semakin besar nilai BOPO mengindikasikan jika bank semakin tidak efisien

dalam mengendalikan biaya operasionalnya dalam menghasilkan laba sehingga potensi kebangkrutan akan semakin besar. Namun, tingginya BOPO belum dapat digunakan dalam mengindikasikan sebuah bank yang diprediksi mengalami *banking distress* karena adanya faktor yang berasal dari luar bank seperti risiko suku bunga dan risiko nilai tukar (Siregar dan Fauzie, 2015).

Peningkatan jumlah investasi yang dilakukan oleh sebuah bank membuat risiko suku bunga juga akan semakin besar, sehingga *main score* CDI akan semakin mengarah positif yang menunjukkan bank tidak sedang mengalami *distress* meskipun rasio BOPO yang dimilikinya mengalami peningkatan. Selain itu, rendahnya nilai BOPO juga dapat mengindikasikan bank mengalami *banking distress* dikarenakan kecilnya nilai hutang luar negeri yang dimiliki oleh bank. Jumlah hutang dalam bentuk valas yang rendah membuat risiko nilai tukar akan semakin kecil sehingga berdampak pada kecilnya nilai perhitungan variabel dependen menggunakan CDI. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nugroho (2012), Bestari dan Rohman (2013), serta Rahmania dan Hermanto (2014).

Pengaruh *Earning* yang Diprosikan dengan *Net Interest Margin* (NIM) terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*.

Variabel *earning* yang diprosikan dengan *net interest margin* (NIM) tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hasil ini tidak sesuai dengan teori krisis generasi kedua dan hasil penelitian Bestari dan Rohman (2013) yang menunjukkan bahwa NIM memiliki pengaruh yang negatif secara signifikan.

Baiknya kondisi LDR mendukung peningkatan pendapatan bunga bank, sehingga berdampak pada stabilnya angka NIM yang menghindarkan perbankan dari kondisi yang bermasalah (Kristanti, 2014). Hasil dalam penelitian ini juga dapat dikaitkan dengan metode perhitungan *banking distress* dengan menggunakan CD indeks dalam penelitian ini. Besar kecilnya risiko nilai tukar dan risiko suku bunga yang merupakan bagian dari komponen perhitungan CDI dapat mempengaruhi prediksi *distress* atau tidaknya sebuah bank sehingga besar kecilnya nilai NIM tidak berpengaruh dalam menentukan *banking distress*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Nugroho (2012), Prasadha dan Wahyudi (2015), Siregar dan Fauzie (2015), serta Halim (2016).

Pengaruh *Capital* yang Diprosikan dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*

Variabel *capital* yang diprosikan dengan *capital adequacy ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Tidak berpengaruhnya CAR terhadap *banking distress* ini tidak mendukung teori krisis generasi kedua dan hasil penelian Mayes dan Stremmel (2014) yang menjelaskan bahwa *capital* (permodalan) berpengaruh secara negatif terhadap prediksi *banking distress*. Penurunan jumlah investasi akan menurunkan risiko suku bunga pada bank yang membuat *main score* prediksi *banking distress* dengan CDI semakin kecil atau negatif sehingga bank diprediksi mengalami *banking distress*. Disisi lain, nilai CAR yang terlalu rendah menyebabkan investasi pada aset berisiko tidak dapat ditutup dengan modal bank (Bestari dan Rohman, 2013)

Merger atau akuisisi dapat membantu memperkuat struktur permodalan bank yang sedang mengalami masalah likuiditas sebagai upaya penyelamatan agar tidak mengalami kebangkrutan. Apabila suatu bank dalam keadaan merugi (laba negatif) namun struktur permodalannya tetap terjaga dengan baik dengan menerapkan kebijakan hutang, maka bank tersebut tetap memiliki CAR yang tinggi walaupun kondisinya sedang merugi. Sehingga variabel CAR dianggap kurang mampu dalam memprediksi terjadinya *banking distress*. (Kurniasari dan Ghazali, 2013). Hasil penelitian ini juga didukung oleh, Kowanda *et al.* (2014), Rahmania dan Hermanto (2014), Prasadha dan Wahyudi (2015), Siregar dan Fauzie (2015), Baklouti *et al.* (2016), serta Sofiasani dan Gautama (2016).

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi yang Diprosikan oleh GDP terhadap Probabilitas Terjadinya *Banking Distress*

Variabel pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dengan GDP tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Hasil ini bertentangan dengan teori krisis generasi pertama serta hasil penelitian terdahulu oleh Wulandari *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang rendah mengindikasikan terjadinya penurunan aktivitas perekonomian dari sektor riil maupun sektor keuangan sehingga memperbesar potensi terjadinya *banking distress*.

Perubahan kondisi makroekonomi dapat memberi pengaruh kepada keputusan industri yang selanjutnya dapat memberi pengaruh terhadap kebijakan suatu bank atau perusahaan sehingga pihak internal bank akan menyesuaikan perubahan makroekonomi yang terjadi. (Betz *et al.* (2013) serta Poghosyan dan ihák, 2009). Selain itu, pemerintah

cenderung mengeluarkan kebijakan untuk menstimulus pertumbuhan GDP yang akan menyelamatkan perbankan. Contohnya, menurunkan suku bunga acuan, menambah jumlah uang beredar, menurunkan cadangan wajib untuk menciptakan efek multiplier (Oktavilia, 2008). Hasil penelitian ini juga didukung beberapa penelitian yang dilakukan oleh Klomp (2010), serta Peltonen *et al.* (2015).

Pengaruh Inflasi terhadap Probabilitas Terjadinya Banking Distress

Variabel inflasi tidak berpengaruh terhadap probabilitas terjadinya *banking distress*. Tidak adanya pengaruh yang signifikan antara inflasi dengan prediksi *banking distress* bertentangan dengan teori krisis generasi pertama dan hasil penelitian Mahmood *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa laju inflasi berpengaruh secara positif terhadap prediksi *banking distress*. Kenaikan inflasi di suatu negara yang diikuti dengan kenaikan tingkat suku bunga akan menyebabkan meningkatnya kemungkinan gagal bayar kredit sehingga meningkatkan risiko kegagalan pada bank. Selain itu, meningkatnya inflasi akan menurunkan pendapatan bank akibat beban bunga yang ditanggung oleh bank juga tinggi sehingga akan menurunkan profitabilitas. Meskipun demikian, baiknya faktor fundamental internal bank dalam menyesuaikan dengan perubahan makroekonomi seperti memangkas suku bunga pinjaman untuk memacu iklim investasi sehingga dampak dari tingginya laju inflasi yang berlaku di Indonesia masih belum dapat mempengaruhi *banking distress* yang dihitung dengan menggunakan CD indeks.

Perubahan kondisi makroekonomi bisa memberi pengaruh kepada keputusan industri yang selanjutnya bisa memberi pengaruh terhadap kebijakan suatu perusahaan atau perbankan sehingga internal bank akan menyesuaikan dengan besarnya laju inflasi dengan memangkas suku bunga pinjaman sehingga memacu iklim investasi. Caggiano *et al.* (2014) menyatakan pada kondisi inflasi pemberian kredit cenderung diperketat untuk menurunkan gagal bayar pada waktu yang akan datang guna meminimalisir terjadinya *banking distress*. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Oktavilia (2008), Shehzad dan Haan (2009), Klomp (2010), Ohwofasa dan Mayuku (2012), (Betz *et al.* (2013), Caggiano *et al.* (2014), serta Peltonen *et al.* (2015).

KESIMPULAN

Merujuk pada pembahasan dan hasil analisis data pada penelitian ini maka kesimpulan yang dapat diambil yaitu

pada faktor internal perbankan variabel ukuran dewan direksi berpengaruh positif terhadap prediksi *banking distress* sedangkan ROE berpengaruh secara negatif terhadap prediksi *banking distress*. Hal ini penting diperhatikan oleh pihak internal perbankan dalam menjaga tingkat profitabilitasnya dan mengatur tata kelola perusahaan yang baik dengan memperhatikan jumlah dewan direksi yang dimiliki sebagai upaya untuk meminimalisir probabilitas terjadinya *banking distress*. Pada faktor makroekonomi variabel GDP dan inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi *banking distress* karena adanya faktor fundamental internal perbankan yang baik dalam menghadapi perubahan kondisi makro.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan antara lain yaitu periode dan sampel penelitian yang digunakan. Sehingga penelitian ini belum dapat memprediksi adanya *banking distress* pada bank diluar sampel dan periode penelitian. Kekuatan hubungan variabel bebas dalam memprediksi terjadinya *banking distress* dalam penelitian ini masih relatif cukup kecil sebesar 6,2% yang mengindikasikan masih terdapat faktor lain diluar model yang diduga dapat mempengaruhi terjadinya *banking distress*. Selain itu, variabel independen yang digunakan menyebabkan masih banyaknya hasil penelitian dari variabel independen yang tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, diperlukan adanya tambahan variabel independen lain dalam penelitian ini, baik dari faktor internal perbankan, makroekonomi, faktor global, maupun variabel yang berhubungan dengan institusional agar kekuatan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat dapat lebih kuat dan menambah tingkat keakurasian model yang dibangun dalam memprediksi terjadinya *distress* pada perbankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Africa, L. A. (2016). Financial Distress For Bankruptcy Early Warning By The Risk Analysis On Go-Public Banks In Indonesia. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 19(2), 259–270.
- Al-Khatib, H. B., & Al-Horani, A. (2012). Predicting Financial Distress of Public Companies Listed in Amman Stock Exchange. *European Scientific Journal*, 8(15), 1–17.
- Andari, N. M. M., & Wiksuana, I. G. B. (2017). RGEK Sebagai Determinasi Dalam Menanggulangi Financial Distress Pada Perusahaan Perbankan Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 6(1), 116–145.

- Anjarsari, N. (2013). Perspektif Keuangan Islam Menghadapi Krisis Keuangan Global: Tinjauan Konseptual. *E-Journal Unesa*, 2(1), 1–21.
- Baklouti, N., Gautier, F., & Affes, H. (2016). Corporate Governance and Financial Distress of European Commercial Banks. *Journal of Business Studies Quarterly*, 7(3), 75–96.
- Bank Indonesia. (1998). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan. (Online), (www.hukumonline.com, diakses pada 11 November 2011)
- Bank Indonesia. (2004). Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/10/PBI/2004 Tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. (Online), (www.bi.go.id., diakses pada 11 November 2017)
- Bank Indonesia. (2005b). Penguatan Pelaksanaan Kebijakan Moneter dalam Kerangka Inflation Targeting dan Proses Percepatan Konsolidasi Perbankan Mulai Di Implementasikan. (Online), (<http://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/>), diakses pada 13 November 2017)
- Bank Indonesia. (2011b). Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/1/PBI/2011 Tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. (Online), (www.bi.go.id., diakses pada 12 November 2017)
- Bank Indonesia. (2014). Sejarah Bank Indonesia : Perbankan Periode 1997-1999, 1–9. (Online), (www.bi.go.id., diakses pada 12 November 2017)
- Baselga-Pascual, L., Trujillo-Ponce, A., & Cardone-Riportella, C. (2015). Factors influencing bank risk in Europe: Evidence from the financial crisis. *North American Journal of Economics and Finance*, (34), 138–166.
- Bestari, A. R., & Rohman, A. (2013). Pengaruh Rasio Camel Dan Ukuran Bank Terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah Pada Sektor Perbankan (Studi Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2007 – 2011). *Diponegoro Journal Of Accounting*, 2(3), 1–9.
- Betz, F., Opric, S., Peltonen, T. A., & Sarlin, P. (2013). Predicting Distress In European Banks. *European Central Bank Working Paper Series*, (1597), 1–34.
- Bhattacharya, B., & Roy, T. N. S. (2009). Forewarning Indicator System for Banking Crisis in India. *JEL*, 1–37.
- Boyacioglu, M. A., Kara, Y., & Baykan, Ö. K. (2009). Predicting Bank Financial Failures Using Neutral Networks, Support Vector Machines And Multivariate Statistical Methods: A Comparative Analysis In The Sample Of Savings Deposit Insurance Fund (Sdif) Transferred Bank In Turkey. *Science Direct*, 36, 3355–3366.
- Budiwati, H. (2011). Analisis Rasio Keuangan Camel Terhadap Prediksi Kepailitan Pada Bank Umum Swasta Nasional Di Indonesia Periode 2004 – 2007. *Wiga*, 2(2).
- Caggiano, G., Calice, P., & Leonida, L. (2014). Early warning systems and systemic banking crises in low income countries: A multinomial logit approach. *Journal of Banking and Finance*, 47, 258–269.
- Canicio, D., & Blessing, K. (2014). Determinants of Bank Failures in Multiple-Currency Regime in Zimbabwe (2009-2012). *International Journal of Economics and Finance*, 6(8), 229–246.
- Choirina, P. M., & Yuyetta, E. N. A. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Probabilitas Financial Distress Perbankan Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 4(2), 1–9.
- Deviacita, A. W., & Achmad, T. (2012). Analisis Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Financial Distress. *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(1), 1–14.
- Farooq, M., dan Zaheer, S. (2015). Are Islamic Banks More Resilient during Financial Panics?. *IMF Working Paper*, 2-23.
- Flood, R. P., & Garber, P. M. (1984). Collapsing Exchange-Rate Regimes Some linear examples. *Journal of International Economics*, 17, 1–13.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Gunawan, T. (2008). Model Prediksi Kegagalan Bank Pasca

- Merger Berdasarkan Nilai Rasio Keuangan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 4(2), 144–157.
- Hadi, S. A. F., & Andayani. (2014). Mekanisme Corporate Governance Dan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Yang Mengalami Financial Distress. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 3(5), 1–17.
- Halim, C. (2016). Analysis Effect Accounting Ratio and Market Effect to Predicting Bank's Bankruptcy with Logistic Regression Model. *JOM Fekon*, 3(1), 1294–1308.
- Herwinanto, E. (2015). Perbandingan Kinerja Bank Swasta Di Indonesia Berdasarkan Pemenuhan Modal Minimum, 129–136. *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(3).
- Kowanda, D., Pasaribu, R. B. F., & Firdaus, M. (2014). Financial Distress Prediction In Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Business, and Accounting*, 364–370.
- Kristanti, F. T. (2014). Prediksi Kebangkrutan Bank-Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 18(1), 130–138.
- Krugman, P. (1979). A Model of Balance-of-Payments Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(3), 311–325.
- Kurniasari, C., & Ghozali, I. (2013). Analisis Pengaruh Rasio Camel Dalam Memprediksi Financial Distress Perbankan Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(4), 1–10.
- Mahmood, H., Waheed, A., & Khalid, S. (2014). Role of Macroeconomic Indicators in Banking Crisis. *Academic Research International Vol.*, 5(2), 205–214.
- Mankiw, N. G., Quah, E., & Wilson, P. (2012). *Pengantar Ekonomi Makro* (Edisi Asia). Jakarta: Salemba Empat.
- Mayangsari, L. P., & Andayani. (2015). Pengaruh Good Corporate Governance Dan Kinerja Keuangan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi*, 4(4), 1–18.
- Mayes, D. G., dan Stremmel, H. (2014). *The Effectiveness of Capital Adequacy Measures in Predicting Bank Distress*. *SUERF Working Paper*. 1. 1-53.
- Musdholifah. (2015). Using Index for Predicting Banking Crisis in Asian Countries. *International Journal of Empirical Finance*, 4(3), 170–183.
- Musdholifah, Ismail, M., Kaluge, D., & Maskie, G. (2013). Predicting Banking Crisis in Six Asian Countries. *European Journal of Business and Management*, 5(28), 176–185.
- Noerlina, & So, I. G. (2005). Peran Bank Jangkar dalam Arsitektur Perbankan Indonesia. *Journal The Winners*, 6(2), 123–133.
- Nugroho, V. (2012). Pengaruh CAMEL Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank. *Jurnal Akuntansi*, XVI(1), 145–161.
- Obstfeld, M. (1986). Rational and Self-Fulfilling Balance-of-Payments Crises. *The American Economic Review*, 76(1), 72–81.
- Ohwofasa, B. O., & Mayuku, J. G. (2012). Determinants of Bank Distress and effect on Nigerian Economy , 1986-2010 : An Empirical Analysis Determinants of Bank Distress and effect on Nigerian Economy , 1986-2010 : An Empirical. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 17(1), 865–880.
- OJK. (2017). Lampiran I Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 14 /SEOJK.03/2017 Tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. (Online), (<http://www.ojk.go.id>, diakses pada 12 November 2017)
- Oktavilia, S. (2008). Deteksi Dini Krisis Perbankan Indonesia : Identifikasi Variabel Makro Dengan Model Logit. *Jejak*, 1(1), 1–14.
- Peltonen, T. A., Piloju, A., & Sarlin, P. (2015). Network Linkages to Predict Bank Distress. *European Central Bank Working Paper Series*, (1828).
- Prasidha, D. K., & Wahyudi, S. T. (2015). Dampak Nilai Tukar Dan Risk-Based Bank Rating Terhadap Prediksi Kondisi Perbankan Indonesia. *QE Journal*, 4(3), 122–142.
- Rahmania, M. F., & Hermanto, S. B. (2014). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress Perusahaan

- Perbankan Studi Empiris Di Bei 2010-2012. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi*, 3(11), 1–20.
- Republik Indonesia. (1999). *Peraturan Pemerintah (PP) RI No. 28 tahun 1999 Tentang Merger, Konsolidasi dan Akuisisi Bank*.
- Saleh, A., & Sudiyatno, B. (2013). Pengaruh Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Probabilitas Kebangkrutan Pada Perusahaan. *Dinamika Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 2(1), 82–91.
- Shehzad, C. T., & Haan, J. De. (2009). *Financial Liberalization and Banking Crises. Working Paper*.
- Shidiq, I., & Wibowo, B. (2017). Prediksi Financial Distress Bank Umum di Indonesia: Analisis Diskriminan dan Regresi Logistik. *Esensi: Jurnal Bisnis Dan Manajemen Volume*, 7(1), 27–40.
- Simorangkir, I. (2011). Penyebab Bank Runs Di Indonesia: Bad Luck Atau Fundamental? *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 2(3) 51–78.
- Siregar, R. I., & Fauzie, S. (2015). Analisis Manfaat Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perbankan (2007-2012). *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 2(12), 716–726.
- Sofiasani, G., & Gautama, B. P. (2016). Pengaruh CAMEL Terhadap Financial Distress Pada Sektor Perbankan Indonesia Periode 2009-2013. *Journal of Business Management and Entrepreneurship Education*, 1(1), 136–146.
- Tatom, J. (2011). Predicting Failure In The Commercial Banking Industry. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper*, No. 34608, 1-31.
- Wibowo, B., dan Ham, W. (2016). Dampak Risiko Default Bank Terhadap Risiko Sistemik Perbankan Dan Risiko Sistemik Bursa Saham Di Lima Negara ASEAN. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 20(1), 63–74.
- Wulandari, Y., Musdholifah, & Kusairi, S. (2017). The Impact of Macroeconomic and Internal Factors on Banking Distress. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 429–436.