

TEKANAN KEUANGAN, RISIKO KEBANGKUTAN, DAN MANAJEMEN LABA REAL: BUKTI EMPIRIS PADA NEGARA ASEAN- SEBELUM DAN PADA SAAT KRISIS KEUANGAN 2020

Gabriella Tantomi¹⁾, Antonius Herusetya^{2,*)}

^{1), 2)} Universitas Pelita Harapan, Tangerang

^{*)} e-mail: antonius.herusetya@uph.edu

ABSTRAK

Studi ini menguji pengaruh tekanan keuangan/*financial distress* dan risiko kebangkrutan/*bankruptcy risk* terhadap manajemen laba real sebelum dan pada saat krisis keuangan 2020 yang disebabkan oleh pandemi COVID-19. Dengan menggunakan metode *purposive sampling* kami memperoleh 1326 perusahaan terbuka atau 5304 observasi final dalam *firm-years* dari lima negara ASEAN, yaitu Singapura, Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand untuk periode pengamatan 2017 – 2020. Manajemen laba real pada level agregat diukur menggunakan jumlah dari *abnormal CFO (cash flows from operating activities)*, *abnormal production cost*, dan *abnormal discretionary expenditure*. *Financial distress* diukur menggunakan dua pengukuran, yaitu *loss* dan/atau *CFO* negatif, dan *retained earnings* negatif dua tahun berturut – turut. Sedangkan *bankruptcy risk* diukur dengan model Zmijewski. Hasil studi menemukan hubungan positif antara *financial distress* dan *bankruptcy risk* dengan manajemen laba real pada level agregat untuk seluruh periode pengamatan. Pada periode krisis keuangan tahun 2020, tidak ditemukan bukti bahwa *financial distress* dan *bankruptcy risk* semakin berpengaruh terhadap manajemen laba real pada tingkat agregat dibandingkan periode non-krisis keuangan 2020. Pengujian tambahan menemukan bukti bahwa pada periode krisis 2020, perusahaan yang mengalami *financial distress* dan *bankruptcy risk* memiliki kecenderungan yang lebih rendah dalam melakukan manajemen laba real pada level *abnormal CFO*, tetapi cenderung meningkatkan *discretionary expense*. Studi kami memberikan implikasi bahwa pada periode krisis keuangan 2020, manajer melakukan kombinasi aktivitas transaksi real pada level individual karena biaya manajemen laba real yang terlalu mahal.

Kata kunci: risiko kebangkrutan, tekanan keuangan/*financial distress*, manajemen laba real, krisis keuangan 2020, COVID-19, ASEAN

ABSTRACT

This study examines the effect of the financial distress and bankruptcy risk on real earnings management before and during the 2020 financial crisis due to COVID-19 pandemic era. Using purposive sampling method, we obtained 1326 public companies or 5304 firm-year observations from five ASEAN countries, namely Singapore, Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand for the observation period 2017 – 2020. Real earnings management at the aggregate level is measured using the sum of abnormal CFO (cash flows from operating activities), abnormal production cost, and abnormal discretionary expenditure. Financial distress is measured using two measures, i.e., negative income and/or CFO, and negative retained earnings for two consecutive years. Bankruptcy risk is measured by the Zmijewski model. The results of the study found a positive association between financial distress and bankruptcy risk with real earnings management in the overall period. During the 2020 financial crisis we found no evidence that financial distress and bankruptcy risk had stronger effects on real earnings management at the aggregate level compared to non-financial crisis periods. Additional testing found evidence that in the 2020 financial crisis, firms experiencing financial distress and bankruptcy risk had a lower tendency to carry out real earnings management at abnormal CFO level, but tended to increase discretionary expense. Our study provides the implication that during the 2020 financial crisis, managers carried out a combination of real transaction activities at the individual level because real earnings management costs were too expensive.

Keywords: *bankruptcy risk, financial distress, real earnings management, financial crisis, COVID-19, ASEAN*

I. PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan virus baru yang ditemukan pada Desember 2019 di kota Wuhan, China. Virus tersebut yang bermula hanya di China tersebar dengan pesat ke negara - negara lain sehingga pada akhirnya World Health Organization (WHO) pada tanggal 9 Maret 2020 secara resmi mendeklarasikan virus Corona atau disingkat COVID-19 ini sebagai sebuah pandemi (WHO, 2020). Pandemi COVID-19 pada tahun 2020 ini menyebabkan keadaan perekonomian dunia menurun yang menyebabkan krisis keuangan. Di ASEAN, beberapa negara dengan kondisi ekonomi memburuk yang diakibatkan oleh COVID-19 adalah Singapore, Malaysia, Indonesia, Filipina dan Thailand. Ditandai dengan GDP kelima negara tersebut turun drastis dan menyentuh angka negatif bersamaan angka pengangguran yang meningkat (Chong et al, 2021). Singapura terutama merupakan negara dengan kasus infeksi COVID-19 yang terbanyak diantara negara ASEAN lainnya, Malaysia di sisi lain mengalami penurunan GDP yang ekstrim hanya pada kuartal pertama dari 2020. Indonesia pada kuartal kedua 2020 mempunyai angka pertumbuhan GDP yang negatif (Chong et al, 2021). Sedangkan Filipina mengalami penurunan pertumbuhan GDP terbesar diantara negara ASEAN sama seperti Thailand yang mempunyai kondisi perekonomian terburuk di ASEAN walaupun jumlah kasusnya lebih sedikit dibanding negara ASEAN lainnya.

Pandemi ini menyebabkan beberapa permasalahan seperti kondisi dari terganggunya *global supply chain*. Misalnya, banyak perusahaan yang bergantung pada pasokan dari negara China mengalami penurunan produksi barang, selain itu juga adanya perubahan pada pola konsumsi dari konsumen baik orang individual maupun perusahaan yang diakibatkan kondisi panik dan memunculkan anomali pasar (Mckibbin dan Fernando, 2020). Akibatnya, banyak perusahaan yang mengalami kondisi tekanan keuangan (*financial distress*) yang besar dan berhadapan dengan risiko kebangkrutan (*bankruptcy risk*). Salah satu bukti dari hal ini dapat dilihat dari bagaimana perusahaan berusaha untuk mengurangi biaya dengan cara melakukan pemutusan hubungan kerja dengan karyawannya. Di Indonesia misalnya, sebanyak 48% pekerja di Indonesia mengalami pemutusan hubungan kerja akibat dari pandemi (Kompas, 2021). Dari sisi pasar modal, IHSG mengalami penurunan yang besar sepanjang pandemi yang mengharuskan pihak regulator membuat peraturan *trading halt* agar mempertahankan investor di pasar modal (CNN, 2020).

Pada era pandemi COVID-19 2020, faktor risiko kebangkrutan atas perusahaan sangat tinggi, sehingga perusahaan melakukan upaya – upaya demi mencegah kebangkrutan (Skvortsova et al., 2020). Banyak perusahaan yang mengalami *financial distress* melakukan pemutusan hubungan kerja dengan karyawan demi mengurangi pengeluaran dengan tujuan agar dapat terus beroperasi dan tidak bangkrut. Pandemi COVID-19 menyebabkan *financial distress dan bankruptcy risk* yang dapat merusak hubungan dengan *key stakeholders* (Hamermesh dan Pfann, 1996; Kahn dan Wagner, 2021) serta berakibat pada pemulihan kondisi ekonomi yang lebih lama. Kondisi tersebut memberikan tekanan yang besar pada manajer (Li et al., 2020) sehingga berupaya untuk mencegah kerugian dan kebangkrutan guna memperbaiki kinerja. Sementara itu, para pengguna laporan keuangan di pasar modal sangat bergantung pada informasi laporan keuangan agar dapat melakukan evaluasi kinerja perusahaan, utamanya adalah laba (Adryanti, 2019; Utami dan Meiranto, 2017).

Studi sebelumnya menemukan bukti bahwa perusahaan yang mengalami *financial distress* dan menghadapi *bankruptcy risk* akan melakukan penyesuaian terhadap laba melalui berbagai aktivitas real agar dapat mencapai target laba yang sudah ditetapkan serta menutupi kondisi keuangan perusahaan yang buruk (misalnya, Li et al., 2020;

Campa, 2019; Nagar dan Sen, 2018; Campa dan Camacho-minano, 2015). Hal ini dilakukan agar dapat memberikan keyakinan kepada para investor bahwa perusahaan tetap mengalami pertumbuhan laba (Effendi, 2019; Adryanti, 2019), serta dapat menghindari kemungkinan kebangkrutan (Campa, 2019).

Campa (2019) berargumen bahwa keputusan manajer melakukan manipulasi laba melalui aktivitas real ketimbang metode lainnya didasarkan alasan bahwa aktivitas real lebih sulit untuk dideteksi pihak regulator seperti oleh Securities and Exchange Commission (SEC) dan auditor, sehingga lebih aman bagi perusahaan. Penelitian tersebut didukung oleh Liu et al. (2011) dan Li et al. (2020) yang menyatakan bahwa pihak regulator tidak memberikan banyak perhatian kepada aktivitas real dibandingkan aktivitas akrual karena lebih sulit untuk dideteksi.

Pada aktivitas real operasi, untuk meningkatkan laba yang dilaporkan, manajer meningkatkan penjualan dengan memberikan potongan harga, memberi kelonggaran pelunasan piutang, melakukan *over production*, menunda pengeluaran R&D, serta *discretionary expense* lainnya (Roychowdhury, 2006). Namun Zang (2012) mengatakan bahwa manajer memilih metode manajemen laba berdasarkan biaya relatif dari masing-masing manajemen laba, sedangkan manipulasi aktivitas real memerlukan biaya yang lebih besar daripada manipulasi akrual, antara lain karena manajemen laba real berdampak negatif secara langsung terhadap arus kas perusahaan dimasa yang akan datang (Cohen dan Zarowin, 2010). Pada kondisi *financial distress* dan ancaman *bankruptcy risk*, perusahaan mungkin memilih untuk tidak melakukan atau mengurangi manipulasi laba aktivitas real karena memerlukan biaya yang lebih besar (Li et al., 2020; Gandhi, 2021; Mulyono dan Suk, 2018; Veganzones dan Severin, 2017). Li et al. (2020), misalnya menemukan bahwa entitas yang mengalami *financial distress* akan menggunakan manajemen laba dengan preferensi akrual dari pada manajemen laba real setelah mempertimbangkan biaya dan keharusan untuk mengungkapkan *internal control*.

Studi sebelumnya menemukan bahwa perusahaan yang menghadapi *financial distress dan bankruptcy risk* tidak mampu melakukan manipulasi aktivitas real, sehingga memilih alternatif lain seperti manipulasi aktivitas akrual dengan biaya yang lebih sedikit, sedangkan perusahaan sehat lebih memilih aktivitas real (Muljono dan Suk, 2018; Veganzones dan Severin, 2017). Pada era COVID-19 tahun 2020, banyak perusahaan yang terindikasi mengalami *financial distress dan bankruptcy risk* dengan melakukan pemutusan hubungan kerja besar – besaran dengan karyawannya demi mengurangi biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Oleh karena itu pada era COVID-19, manajer diduga lebih memilih manajemen laba akrual daripada aktivitas real.

Studi ini menguji pengaruh *financial distress dan bankruptcy risk* terhadap manipulasi aktivitas real pada periode pengamatan tahun 2017 - 2020 untuk negara-negara ASEAN. Berbeda dengan studi sebelumnya yang dilakukan pada negara maju, studi ini menguji apakah terdapat pola hubungan yang sama antara *financial distress, bankruptcy risk* dan manipulasi aktivitas real pada lima negara di ASEAN, yaitu Singapore, Malaysia, Indonesia, Filipina, dan Thailand yang terkena dampak langsung pandemi COVID-19 yang dimulai pada tahun 2020. Kedua, tidak banyak studi yang mendokumentasikan bagaimana pola *financial distress dan bankruptcy risk* terhadap perilaku aktivitas real pada era COVID-19. Oleh karena itu untuk menjawab pertanyaan penelitian ini, studi ini menguji asosiasi *financial distress* dan risiko kebangkrutan terhadap tindakan manipulasi aktivitas real pada periode COVID-19.

II. TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Tekanan Keuangan dan Manajemen Laba Real

Dari sudut pandang teori keagenan/*Agency theory*, *shareholders* mempunyai kepentingan untuk meminta peningkatan profit dan pembagian dividen sementara itu manajer mempunyai kepentingan untuk memaksimalkan kebutuhan ekonomi dan psikologi mereka, sehingga hal ini dapat menimbulkan masalah keagenan (Soewarno, 2018). Terdapatnya asimetri informasi berdasarkan teori keagenan, membuat manajer mempunyai kesempatan untuk melakukan manipulasi angka-angka akuntansi yang diungkapkan pada laporan keuangan, sehingga manajer perusahaan menjadi mempunyai kesempatan untuk melakukan penyesuaian terhadap pola pelaporan laba perusahaan untuk memperlihatkan kinerja yang baik (Adryanti, 2019). Perusahaan pada posisi *financial distress* akan lebih sulit untuk dapat memenuhi ekspektasi dan harapan dari para investor, utamanya karena angka laba yang di laporkan lebih rendah dari apa yang diharapkan. Sesuai dengan teori Kaznik (1999) bahwa pada kondisi kesulitan keuangan ini terdapat kekuatiran bahwa reputasi perusahaan akan memburuk dan terjadi konflik dengan investor karena *forecast* laba menjadi kurang akurat, sehingga mendorong manajer untuk melakukan penyesuaian terhadap laba yang dilaporkan.

Peneliti terdahulu menemukan bahwa perusahaan yang ada pada kondisi *financial distress* yang tinggi maka, manajer cenderung memilih melakukan manipulasi demi meningkatkan laba (*income-increasing earnings management*) melalui aktivitas real karena hal tersebut lebih sulit untuk dideteksi sehingga dikatakan lebih aman, walaupun lebih menghabiskan biaya, terutama dalam menghadapi risiko kebangkrutan (Campa dan Camacho-Minano, 2015; Campa, 2019). Studi ini didukung oleh Nagar dan Sen (2018) dimana dalam tahap kesulitan keuangan awal, perusahaan akan mengambil keputusan untuk manipulasi nilai laba dari aktivitas real dengan cara mengurangi beban diskresioner. Ghandi (2021) menemukan bukti dimana perusahaan yang sedang dalam kesulitan keuangan, untuk menghindari rugi maka perusahaan melakukan memanipulasi labanya melalui aktivitas real dengan cara mengurangi *overproduction* dan meningkatkan pengeluaran diskresioner.

Sebaliknya, kondisi dari kesulitan finansial dalam periode yang lama dapat menyebabkan perusahaan menghadapi risiko kebangkrutan. Manajer akan merasakan tekanan yang besar sehingga, mereka merasa perlu untuk menggiatkan manipulasi laba demi menghindari *turnover*, mencegah adanya perjanjian utang yang terlanggar dan mencegah kemungkinan perusahaan untuk jatuh dalam kebangkrutan (Muljono dan Suk, 2018).

Peneliti terdahulu menemukan bukti apabila perusahaan - perusahaan yang sedang pada posisi kesulitan keuangan dan tergolong kondisi yang “tidak sehat” akan melakukan manipulasi dengan cara menggelembungkan laba secara besar untuk menutupi performa perusahaan yang tidak baik dari pengetahuan publik (Campa dan Minano, 2013). Penelitian lebih lanjut dilakukan oleh Campa dan Camacho-Minano (2015) memberikan bukti bahwa dari tahap-tahap kebangkrutan perusahaan, manajer akan melakukan manajemen laba real terutama pada tahapan awal dari kebangkrutan untuk mencegah kemungkinan bangkrut. Temuan studi tersebut sejalan dengan Kim et al. (2012) yang mendapatkan hasil dimana perusahaan yang mengalami kesulitan terutama yang memiliki risiko kebangkrutan lebih tinggi maka, perusahaan akan melakukan *income-increasing earning management*. Berdasarkan argumentasi diatas maka hipotesis pertama yang akan diuji adalah sebagai berikut:

H1a: *Financial distress* mempunyai pengaruh positif pada manajemen laba real.

H1b: *Bankruptcy risk* mempunyai pengaruh positif pada manajemen laba real.

Pandemi COVID-19, Tekanan Keuangan dan Risiko Kebangkrutan

Virus COVID-19 yang dengan cepat menyebar menyebabkan masyarakat di dunia harus melakukan isolasi mandiri atau karantina, akibatnya masyarakat lebih jarang melakukan perjalanan dan mengurangi pembelian barang atau jasa yang mengharuskan mereka melakukan kontak dekat dengan pihak lain, *global supply chain* terganggu, dan *financial service system* mengalami kesusahan likuiditas (Brinca, Duarte dan e Castro, 2020; Triggs dan Kharas, 2020). Kondisi *social distancing* dan regulasi kesehatan lainnya sebagai bentuk penganggulangan pandemi tersebut walaupun berperan besar dalam mengurangi kasus namun juga berkontribusi besar dalam kejatuhan aktivitas ekonomi (Didier, 2021). Banyak indeks harga saham perusahaan besar mengalami penurunan drastis (Baker et al., 2020), bahkan satu per tiga nilai saham tersebut jatuh akibat dari antisipasi kerugian (Didier, 2021). Kondisi ini menyebabkan perusahaan mengalami *financial distress* dan manajer jatuh dalam tekanan dalam upaya untuk menyelamatkan perusahaan.

Dalam upaya untuk menjaga keberlangsungan perusahaan, manajer tidak akan ragu untuk melakukan cara - cara termasuk manipulasi laba demi menyelamatkan kondisi perusahaan agar mampu untuk tetap lanjut beroperasi. Perusahaan mempunyai hubungan dengan sekelompok *key stakeholders* dimana untuk membentuk hubungan tersebut memakan biaya dan waktu yang lama dan harus dipertahankan (Hamermesh dan Pfann, 1996; Kahn dan Wagner, 2021). Terjadinya pandemi COVID-19 merusak hubungan tersebut secara signifikan yang berakibatkan pada pemulihan kondisi ekonomi yang lebih lama. Hal ini termasuk yang menambah tekanan pada manajer di waktu perusahaan mengalami *financial distress* dan berhadapan dengan *bankruptcy risk*. Tekanan ini pada akhirnya memengaruhi pengambilan keputusan manajer (Li et al., 2020) sehingga manajer terdorong melakukan manipulasi laba untuk menghindarkan entitas dari kebangkrutan (Muljono dan Suk, 2018).

Campa (2019) menemukan bahwa dalam kondisi terjadi kesulitan keuangan pada suatu perusahaan atau tidak sehat, manajer cenderung akan melakukan *increasing earning management* melalui manajemen laba real. Koch (2002) menemukan bahwa perusahaan akan semakin melakukan manajemen laba apabila tingkat *financial distress* juga semakin tinggi. Penelitian ini di dukung Kim et al., (2012) bahwa perusahaan yang menghadapi *financial distress* dan terdapat *bankruptcy risk* yang lebih tinggi, akan melakukan manajemen laba aktivitas real, yaitu *income increasing management*. Berdasarkan argumentasi diatas, maka hipotesis kedua dinyatakan sebagai berikut:

H2a: *Financial distress* semakin berpengaruh positif terhadap manajemen laba real di era COVID-19 dibandingkan dengan era sebelumnya.

H2b: *Bankruptcy risk* semakin berpengaruh positif terhadap manajemen laba real di era COVID-19 dibandingkan dengan era sebelumnya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sampel Penelitian

Peneliti memilih sampel dengan menerapkan metode purposive sampling dimana terdapat ketentuan tertentu dalam pemilihan sampel penelitian. Hal ini dilakukan agar hasil dari penelitian dapat memenuhi tujuan penelitian yang sudah di tetapkan. Beberapa ketentuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Merupakan perusahaan publik yang berada di negara ASEAN khusus Singapore, Indonesia, Malaysia, Filipina dan Thailand.
2. Merupakan perusahaan publik yang dimana telah mempublikasikan informasi keuangan untuk tahun buku 2017 sampai dengan tahun buku 2020.
3. Informasi keuangan yang telah dipublikasikan adalah lengkap untuk memenuhi kriteria variabel penelitian.

3.2 Sumber Data

Peneliti mengumpulkan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan tahunan periode 2017 - 2020. Data keuangan dari 5 negara ASEAN dikumpulkan dari sumber *S&P Global Market Intelligence Database* melalui situs <https://platform.spgi.spglobal.com/> dan data-data variabel kontrol lintas negara ASEAN diperoleh dari *World Bank* melalui situs <https://data.worldbank.org>.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Studi ini menggunakan data sekunder artinya untuk mendapatkan data yang diinginkan tidak bisa dilakukan secara langsung, melainkan melalui sumber lainnya. Data sekunder yang dikumpulkan oleh peneliti merupakan hasil observasi atas data keuangan perusahaan yang dipublikasikan pada laporan keuangan tahunan. Data juga diperoleh dari hasil telaah literatur atas buku dan jurnal yang sudah dikumpulkan peneliti terkait dengan topik yang diteliti.

3.4 Model Empiris Penelitian

Pada studi ini, terdapat dua model empiris yang telah disusun oleh peneliti. Model pertama disusun untuk menguji kondisi *financial distress* dan *bankruptcy risk* terhadap manajemen laba real tanpa variabel COVID-19, dan model 2 disusun untuk menguji kondisi *financial distress* dan *bankruptcy risk* dengan variabel COVID-19.

Model 1 disusun untuk menguji hipotesis 1a dan 1b, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{REM}_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{DISTRESS_1}_{i,t} + \beta_2 \text{DISTRESS_2}_{i,t} + \beta_3 \text{BANKRUPT}_{i,t} \\ & + \beta_4 \text{GDP}_{i,t} + \beta_5 \text{INFLATION}_{i,t} + \beta_6 \text{ECGRW}_{i,t} + \beta_7 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_8 \text{LEV}_{i,t} \\ & + \beta_9 \text{GROWTH}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Model 2 disusun untuk menguji hipotesis 2a dan 2b, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{REM}_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{DISTRESS_1}_{i,t} + \beta_2 \text{DISTRESS_2}_{i,t} + \beta_3 \text{BANKRUPT}_{i,t} \\ & + \beta_4 \text{DISTRESS_1} \times \text{COVID19}_{i,t} + \beta_5 \text{DISTRESS_2} \times \text{COVID19}_{i,t} \\ & + \beta_6 \text{BANKRUPT} \times \text{COVID19}_{i,t} + \beta_7 \text{COVID19}_{i,t} + \beta_8 \text{GDP}_{i,t} \\ & + \beta_9 \text{INFLATION}_{i,t} + \beta_{10} \text{ECGRW}_{i,t} + \beta_{11} \text{SIZE}_{i,t} + \beta_{12} \text{LEV}_{i,t} \\ & + \beta_{13} \text{GROWTH}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Dimana:

- $\text{REM}_{i,t}$ = Manajemen laba real mengikuti model Kim dan Park (2014).
- $\text{DISTRESS_1}_{i,t}$ = Variabel *dummy*, diberi angka 1 jika perusahaan mengalami *loss* atau CFO negatif; dan 0 jika lainnya.
- $\text{DISTRESS_2}_{i,t}$ = Variabel *dummy* jika 1 maka perusahaan mempunyai R/E negatif dua tahun berturut – turut; dan 0 jika lainnya.
- $\text{BANKRUPT}_{i,t}$ = Risiko kebangkrutan dihitung menggunakan model Zmijewski, pada perusahaan *i* di tahun *t*.

DISTRESS_1 × COVID19 _{i,t}	= Perusahaan yang mengalami <i>loss</i> atau CFO negatif pada tahun 2020.
DISTRESS_2 × COVID19 _{i,t}	= Perusahaan yang mempunyai saldo laba negatif dua tahun berturut – turut pada era COVID-19.
BANKRUPT × COVID19 _{i,t}	= Risiko kebangkrutan perusahaan <i>i</i> pada tahun 2020.
COVID19 _{i,t}	= Variabel <i>dummy</i> , diberi angka 1 jika tahun 2020 dimana terjadi COVID-19; dan 0 jika lainnya.
GDP _{i,t}	= Variabel kontrol antar negara ASEAN, yaitu natural logaritma dari tingkat GDP per kapita.
INFLATION _{i,t}	= Variabel kontrol antar negara ASEAN, tingkat inflasi dalam desimal untuk negara <i>i</i> pada tahun <i>t</i> .
ECGRW _{i,t}	= Variabel kontrol antar negara ASEAN, tingkat pertumbuhan ekonomi dalam desimal pada negara <i>i</i> di tahun <i>t</i> .
SIZE _{i,t}	= Variabel kontrol, yaitu dari natural logaritma asset, pada perusahaan <i>i</i> di tahun <i>t</i> .
LEV _{i,t}	= Variabel kontrol, <i>leverage</i> didapatkan dengan <i>total debt</i> dibagi <i>total asset</i> , pada perusahaan <i>i</i> di tahun <i>t</i> .
GROWTH _{i,t}	= Variabel kontrol, tingkat pertumbuhan perusahaan dapat dilihat dari perubahan penjualan tahun <i>t</i> dibagi penjualan tahun sebelumnya.
α	= Konstanta.
ε	= Tingkat <i>error</i> .

3.5 Definisi Variabel Operasional

3.5.1 Real Earnings Management (REM)

Variabel utama dari sebuah penelitian yang menjadi fokus dan pusat perhatian dari peneliti dikatakan sebagai dependen. Studi ini memiliki variabel dependen yang akan diuji berupa manajemen laba real. Sesuai dengan proksi yang di kembangkan oleh Kim dan Park (2014) yang mengikuti model manajemen laba dari Roychowdhury (2006), Cohen et al. (2008) dan Cohen dan Zarowin (2010), maka manajemen laba real akan dihitung menggunakan 3 pengukuran yaitu; *abnormal level of cash flow* (AB_CFO), *abnormal production cost* (AB_PROD) dan *abnormal discretionary expense* (AB_EXP).

Model untuk mengukur tingkat normal arus kas dari aktivitas operasi adalah sebagai berikut:

$$\frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan:

$CFO_{i,t}$ = Kas dari aktivitas operasi pada perusahaan *i* di tahun *t*

$A_{i,t}$ = Total aset pada perusahaan *i* di tahun *t*

$S_{i,t}$ = *Net Sales* pada perusahaan *i* di tahun *t*

$\Delta S_{i,t} = S_{i,t} - S_{i,t-1}$

$\varepsilon_{i,t}$ = Tingkat *error*.

Tingkat arus kas abnormal dari aktivitas operasi (AB_CFO) kemudian diestimasi dengan cara mencari selisih dari arus kas aktivitas operasi yang aktual dengan yang diestimasi “normal” berdasarkan rumus.

Dalam menghitung biaya produksi maka terdapat dua elemen yaitu *cost of goods sold* (COGS) dan *inventory*. Model untuk menghitung normal COGS adalah sebagai berikut:

$$\frac{COGS_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta \left(\frac{S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Model untuk menghitung normal *inventory growth* adalah sebagai berikut:

$$\frac{\Delta INV_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Estimasi dari biaya produksi normal kemudian dihitung menggunakan rumus COGS dan *inventory* sebagai berikut:

$$\frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{\Delta S_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan:

$COGS_{i,t}$ = *Cost of goods sold* pada perusahaan *i* di tahun *t*

$\Delta INV_{i,t}$ = Perubahan nilai *inventory* pada tahun *t*

$A_{i,t}$ = Total aset pada perusahaan *i* di tahun *t*

$S_{i,t}$ = *Net Sales* pada perusahaan *i* di tahun *t*

$\Delta S_{i,t} = S_{i,t} - S_{i,t-1}$

$\varepsilon_{i,t}$ = Tingkat *error*.

Kemudian, nilai dari *abnormal production cost* (AB_PROD) didapatkan dengan menghitung selisih antara *actual production cost* dengan *normal production cost* yang diestimasi menggunakan rumus.

Biaya diskresioner menurut Kim dan Park (2014) diekspresikan sebagai fungsi *lagged sales*, berbeda dengan Roychowdhury (2006) dan Cohen et al. (2008) yang menggunakan fungsi *current sales* untuk biaya diskresioner.

Biaya diskresioner normal (AB_EXP) diestimasi menggunakan model berikut:

$$\frac{DISEXP_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + \beta \left(\frac{S_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

Kemudian nilai dari *abnormal discretionary expense* (AB_EXP) dihitung dengan mencari selisih antara nilai *actual discretionary expense* dengan *normal discretionary expense* yang diestimasi menggunakan rumus.

Mengikuti Kim dan Park (2014) dengan menggunakan ketiga variabel AB_CFO, AB_PROD dan AB_EXP tersebut maka manajemen laba real (REM) dihitung sebagai berikut: $REM = (AB_PROD) - (AB_CFO) - (AB_EXP)$

3.5.2 Variabel Independen

Peneliti menggunakan dua variabel independen yaitu tekanan keuangan (*financial distress*) dan risiko kebangkrutan (*bankruptcy risk*) sebagai variabel utama atau *predictor*. Selain itu pada studi ini juga terdapat variabel kontrol yang turut memengaruhi variabel dependen.

3.5.2.1 Tekanan Keuangan/*Financial Distress*

Financial distress mengindikasikan bahwa perusahaan tidak mempunyai nominal arus kas yang dibutuhkan demi memenuhi seluruh kewajibannya. Terdapat dua karakteristik yang menandakan perusahaan sedang berada pada kondisi *financial distress* yaitu; jika

perusahaan mempunyai arus kas operasi dan/atau pendapatan yang menunjukkan nilai negatif (DISTRESS_1) dan jika perusahaan mempunyai nilai dari *retained earning* yang memperlihatkan nilai negatif selama dua tahun berturut - turut (DISTRESS_2). Kordestani (2011) melakukan penelitian untuk menentukan *financial distress* dimana ia menguji beberapa kombinasi dari arus kas perusahaan dan menemukan bukti bahwa perusahaan yang melaporkan arus kas operasi yang negatif lebih berkemungkinan untuk jatuh dalam kondisi tekanan keuangan/ *financial distress*. Oleh karena itu, operasionalisasi variabel utama *financial distress* (DISTRESS_1) menggunakan pengukuran sebagai berikut:

1 = apabila perusahaan mengalami kerugian (*loss*) dan/atau angka arus kas operasi yang negatif

0 = apabila perusahaan tidak mengalami kerugian (*loss*) atau mempunyai angka arus kas operasi yang positif

Apabila sebuah perusahaan dapat menghasilkan nilai *retained earnings* yang lebih tinggi dari tahun sebelumnya maka perusahaan tersebut dikatakan tidak sedang dalam kondisi *financial distress* (Darmawan dan Supriyanto, 2018). Hal ini mengimplikasikan apabila perusahaan mempunyai nilai *retained earnings* yang lebih buruk dari sebelumnya maka perusahaan tergolong dalam kondisi *financial distress*. Menurut Nurhayanti, Mufidah dan Kholidah (2017), penurunan dari *retained earnings* menyebabkan nilai dari *total equity* menjadi defisit dan apabila *retained earnings* terus menerus mengalami penurunan akan mengakibatkan nilai *total asset* yang lebih sedikit dari pada *total liabilities* sehingga memicu kondisi *financial distress*. Oleh karena itu, operasionalisasi variabel utama *financial distress* (DISTRESS_2) menggunakan pengukuran sebagai berikut:

1 = apabila perusahaan mempunyai angka *retained earning* negatif 2 tahun berturut - turut.

0= apabila perusahaan tidak mempunyai angka *retained earning* negatif 2 tahun berturut - turut.

3.5.2.2 Risiko Kebangkrutan/*Bankruptcy Risk*

Bankruptcy risk dapat diukur dengan berbagai metode, pada penelitian ini, peneliti menggunakan prediksi kebangkrutan oleh Zmijewski (1984) dan Altman's Zscore (1968) sebagai uji sensitivitas terhadap risiko kebangkrutan.

Pengukuran risiko kebangkrutan Zmijewski (1984) menggunakan sekelompok rasio - rasio keuangan yaitu; *return on asset*, *debt to asset* dan *current ratio*. Nilai dari prediksi kebangkrutan Zmijewski yang lebih tinggi menandakan risiko kebangkrutan pada perusahaan tersebut lebih besar atau dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut mempunyai kemungkinan untuk jatuh dalam kebangkrutan yang lebih besar. Mengikuti Chi dan Chin (2011) maka rumus model Zmijewski (1984) sebagai berikut: $b^* = -4,803 - 3,6(X_1) + 5,4(X_2) + 0,1(X_3)$

Dimana:

$X_1 = \text{net income/total assets}$

$X_2 = \text{total debt/total assets}$

$X_3 = \text{current assets/current liabilities}$

Metode Altman's Zscore merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kemungkinan dari perusahaan jatuh dalam kebangkrutan, dengan mempertimbangkan profitabilitas, *leverage*, likuiditas, *solvency* dan aktivitas (Cooper dan Uzun, 2019). Metode Altman's Zscore ini juga dianggap yang paling *robust* untuk memprediksi kebangkrutan, dan sudah digunakan oleh peneliti - peneliti sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan model Altman’s Zscore yang sudah disesuaikan untuk kondisi ekonomi Asia mengikuti Li et al. (2020) dalam mengukur risiko kebangkrutan, dengan rumus sebagai berikut: $ZSCORE_{it} = 0,3(X_1) + 1,0(X_2) + 1,4(X_3) + 1,2(X_4) + 0,6(X_5)$

Dimana:

X_1 = rasio *net income/total assets*

X_2 = *sales/total assets*

X_3 = *retained earnings/total assets*

X_4 = *working capital/total assets*

X_5 = *market value total equity/total assets*

Jika nilai dari Zscore semakin kecil maka hal ini berarti perusahaan berada dalam risiko kebangkrutan yang lebih besar. Namun jika nilai Zscore lebih tinggi maka menandakan perusahaan dalam kondisi yang lebih baik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menjelaskan data – data dari setiap variabel yang telah dikumpulkan. Pada temuan analisis statistik deskriptif diperoleh rata – rata, standar deviasi, minimum dan maksimum dari setiap variabel yang diteliti dalam studi ini.

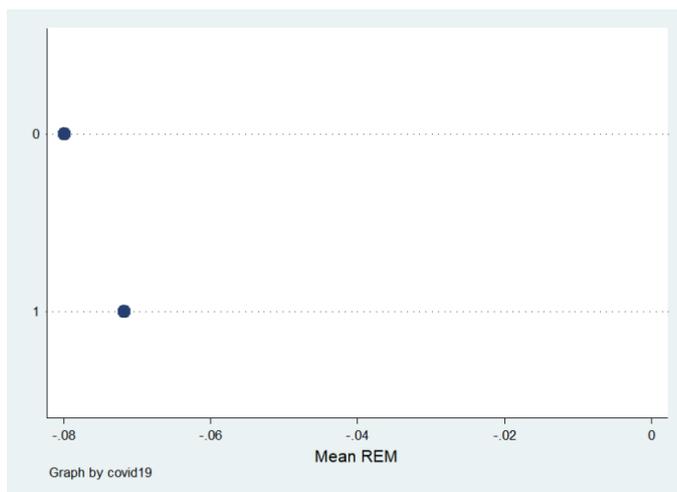
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Std.Dev	Min	Max
REM	-0.0778	-0.2812	-1.2345	0.8414
DISTRESS 1	0.4245	0.4943	0	1
DISTRESS 2	0.1972	0.3979	0	1
B ZM	-2.2664	1.1876	-4.2262	2.2950
COVID19	0.25	0.4330	0	1
SIZE	11.9084	1.6016	8.8024	16.5453
LEV	0.4197	0.2164	0.0443	1.0427
GROWTH	0.0311	0.3588	-0.7163	1.9906
GDPPC	9.3069	0.8466	8.0870	11.1076
INFLATION	0.0098	0.0147	-0.0113	0.0387
ECGRW	0.0184	0.0433	-0.0608	0.0634

Catatan: Setiap data kontinu dilakukan *windsorization* 5% dan 95% untuk menghindari data yang bersifat *outliers*.

Sumber: Data output Stata ver.18.0

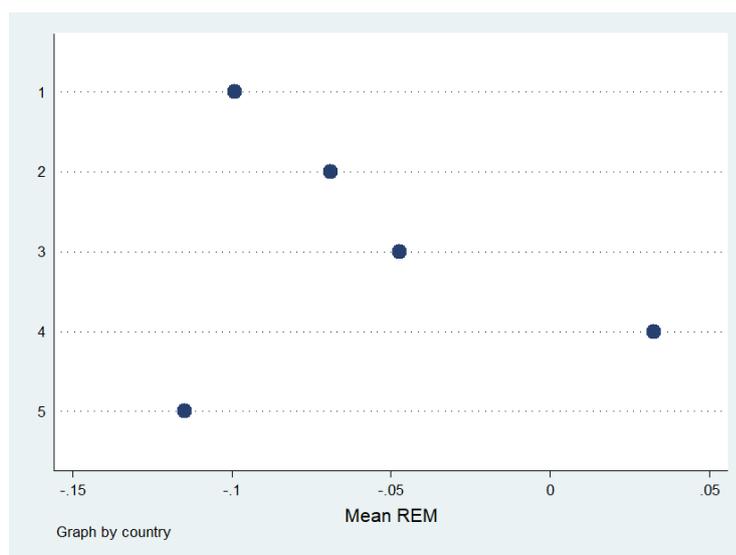
Tabel 4.1 mendeskripsikan seluruh variabel operasional. Variabel utama manajemen laba real (REM) secara keseluruhan mempunyai rata – rata -0.0778 atau – 7.78%, dengan nilai maksimum 0.8414 dan nilai minimum -1.2345. Hasil analisis statistik deskriptif manajemen laba real (REM) sebelum terjadi pandemi COVID-19 dan ketika terjadi COVID-19, ditemukan bahwa rata – rata manajemen laba real sebelum COVID-19 adalah -0.7995 dan ketika pandemi COVID-19 adalah -0.7173 sebagaimana terdapat pada Gambar 4.1.



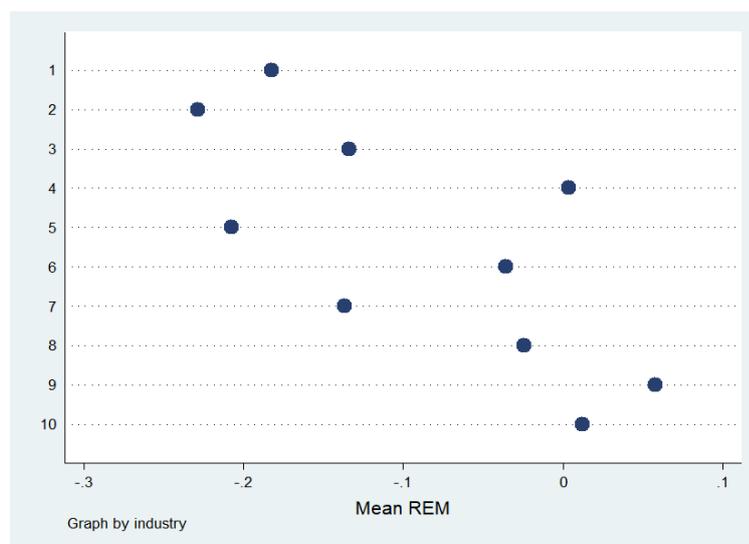
Sumber: Data output Stata ver.18.0
 Gambar 4.1 Rata – rata REM sebelum dan ketika krisis keuangan tahun 2020 yang disebabkan oleh Covid-19

Dari gambar 4.1 tersebut dapat dilihat bahwa pada era krisis keuangan tahun 2020 yang disebabkan oleh COVID-19 yang ditandakan dengan 1, yaitu untuk tahun 2020, manajemen laba real (REM) mempunyai rata – rata yang lebih besar dari pada era sebelum COVID-19 yang ditandakan 0 untuk tahun 2017, 2018 dan 2019. Hal ini mengimplikasikan bahwa ketika terjadi krisis keuangan atau pandemi COVID-19 lebih banyak praktik manajemen laba real dibandingkan sebelum COVID-19.

Hasil analisis per negara diperoleh bahwa manajemen laba real mempunyai rata – rata disetiap negara yaitu -0.099 di negara Singapore (nomor 1 pada sumbu Y), -0.0690 di negara Indonesia (nomor 2), -0.0472 di negara Malaysia (nomor 3), 0.0327 di negara Filipina (nomor 4) dan -0.1148 di negara Thailand (nomor 5). Dari hasil ini dapat diketahui bahwa dari antara lima negara ASEAN yang menjadi objek studi, negara Filipina memiliki rata – rata manajemen laba real yang tertinggi. Temuan ini diilustrasikan seperti gambar 4.2 dibawah.



Sumber: Data output Stata ver.18.0
 Gambar 4.2 Rata – rata *real earnings management* (REM) per negara ASEAN



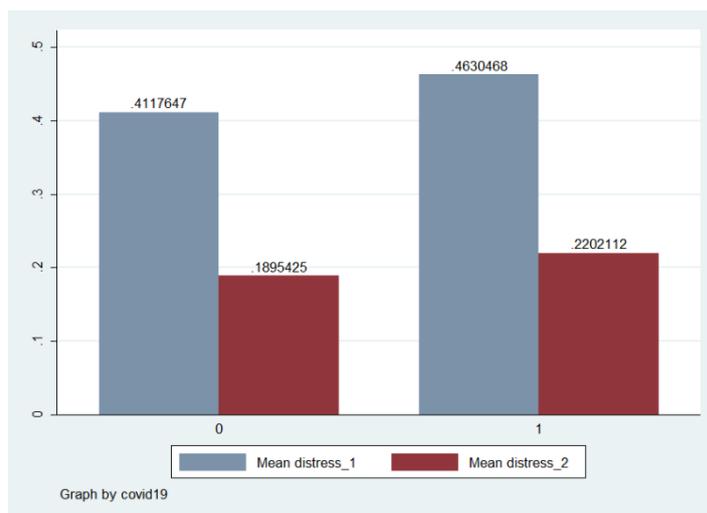
Sumber: Data output Stata ver.18.0

Gambar 4.3 Rata – rata *real earnings management* (REM) per industri

Dari gambar 4.2 memperlihatkan sebaran rata – rata manajemen laba real pada setiap negaranya. Negara Singapore (nomor 1, sumbu Y), Indonesia (nomor 2), Malaysia (nomor 3), Filipina (nomor 4) dan Thailand (nomor 5). Dapat dilihat bahwa negara Filipina mempunyai rata – rata manajemen laba real tertinggi, diikuti oleh Malaysia, Indonesia, Singapore dan Thailand. Hasil ini mengimplikasikan bahwa dari kelima negara ASEAN yang diteliti, negara Filipina adalah yang paling banyak dalam melakukan praktik manajemen laba real, sementara itu Indonesia berada pada posisi tengah negara yang melakukan manajemen laba real.

Gambar 4.3 diatas memperlihatkan rata – rata manajemen laba real berdasarkan klasifikasi industri perusahaan yang beroperasi di Singapore, Indonesia, Malaysia dan Filipina. Industri dengan rata – rata manajemen laba real tertinggi adalah industri *real estate* (kode 9), diikuti oleh industri *utilities* (kode 10), *energy* (kode 4), *materials* (kode 8), *industrials* (kode 6), lalu industri *consumer staples* (kode 3) dan *information technology* (kode 7) memiliki nilai rata – rata manajemen laba real yang mirip, industri *communication service* (kode 1), *health care* (kode 5) dan yang memiliki rata – rata manajemen laba real terendah adalah industri *consumer discretionary* (kode 2).

Tabel 4.1 memperlihatkan variabel independen *financial distress* (DISTRESS_1) diukur dengan *dummy* dimana 1 menandakan perusahaan mengalami kerugian dan/atau mempunyai arus kas operasi negatif dan 0 jika lainnya, mempunyai rata – rata 0.4245 atau 42.45% dari total sampel perusahaan yaitu 563 perusahaan yang diteliti mengalami kerugian atau arus kas operasi negatif. Lalu *financial distress* (DISTRESS_2) yang juga diukur dengan *dummy* dimana 1 menandakan perusahaan mempunyai saldo laba (*retained earnings*) negatif dua tahun berturut – turut dan 0 jika lainnya, mempunyai rata – rata 0.1972 atau 19,72% dari total sampel perusahaan yaitu 261 perusahaan yang diteliti mempunyai saldo laba (*retained earnings*) negatif dua tahun berturut – turut.

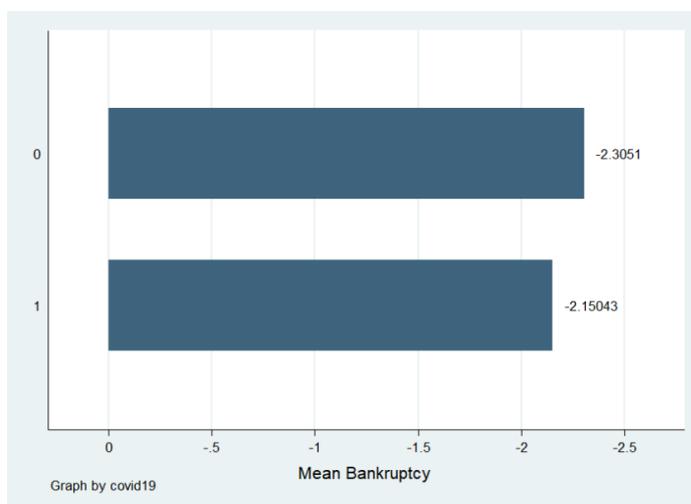


Sumber: Data output Stata ver.18.0
 Gambar 4.4 Rata – rata *Financial Distress* sebelum dan ketika krisis keuangan tahun 2020 yang disebabkan oleh Covid-19

Financial distress merupakan variabel *dummy*, dengan nilai maksimum adalah 1 dan minimum adalah 0.

Hasil analisis *financial distress* sebelum pandemi COVID-19 dan ketika COVID-19, ditemukan rata – rata *DISTRESS_1* sebelum COVID-19 adalah 0.4117 dan ketika COVID-19 adalah 0.4630, sedangkan rata – rata *DISTRESS_2* sebelum COVID-19 adalah 0.1895 dan ketika COVID-19 adalah 0.2202. Temuan ini diilustrasikan seperti pada gambar 4.4 diatas. Hal ini mengimplikasikan bahwa lebih banyak perusahaan yang jatuh dalam *financial distress* di era COVID-19 yaitu yang mengalami kerugian atau arus kas operasi negatif dan saldo laba yang negatif dua tahun berturut-turut.

Risiko kebangkrutan (*B_ZM*) pada tabel 4.2 mempunyai nilai rata - rata - 2.2664, dengan maksimum 2.2950 dan minimum -4.2262. Nilai risiko kebangkrutan dengan model Zmijewski yang lebih tinggi menandakan bahwa perusahaan lebih mungkin untuk jatuh dalam kebangkrutan.



Sumber: Data output Stata ver.18.0
 Gambar 4.5 Rata – rata *Bankruptcy Risk* sebelum dan ketika Covid-19

Gambar 4.5 diatas menggambarkan hasil analisis risiko kebangkrutan berdasarkan periode sebelum terjadinya pandemi COVID-19 dan ketika COVID-19. Ditemukan bahwa nilai *bankruptcy risk* Zmijewski ketika COVID-19, ditandai dengan angka 1, lebih tinggi yaitu -2.150 dibandingkan sebelum COVID-19, ditandai dengan angka 0, yaitu -2.305. Peneliti melakukan uji beda terhadap *bankruptcy risk* sebelum dan ketika COVID-19, dapat dilihat pada lampiran 14. Ditemukan bahwa perbedaan rata – rata nilai risiko kebangkrutan yaitu -0.154 dan nilai Prob. sebesar 0.0000. Artinya, walaupun nilai dari rata – rata risiko kebangkrutan tidak jauh berbeda, tetap ditemukan perbedaan sebelum dan ketika COVID-19 memiliki signifikansi yang tinggi pada 1%. Nilai risiko kebangkrutan yang lebih tinggi menandakan bahwa ketika era COVID-19 perusahaan lebih berpotensi untuk jatuh dalam kebangkrutan.

Variabel kontrol ukuran perusahaan (SIZE) yang diestimasi dengan natural logaritma dari total aset pada tabel 4.1 mempunyai rata – rata 11.908, dengan nilai maksimum 16.545 dan minimum 8.802. Kekurangannya dari sampel penelitian ini, tidak terdapat data asli dari rata-rata total aset perusahaan dari lima negara yang dijadikan sampel karena sudah dinatural logaritma. Variabel kontrol *leverage* (LEV) yang diukur dengan *debt ratio* mempunyai nilai rata – rata 0.4197 atau 41,97%, dengan nilai maksimum 1.427 dan nilai minimum 0.0443. Menandakan bahwa dari total aset yang dimiliki rata – rata 41,97% dibiayai oleh hutang. Variabel kontrol pertumbuhan perusahaan (GROWTH) yang diukur berdasarkan penjualan pada tabel 4.1 memperlihatkan nilai rata – rata 0.03117, dengan nilai maksimum 1.990 dan nilai minimum -0.7163.

Tabel 4.1 mendeskripsikan variabel kontrol lainnya yaitu GDP per kapita (GDPPC) mempunyai nilai rata – rata 9.306, nilai tertinggi untuk GDP per kapita adalah 11.107 dan terendah adalah 8.087. Variabel kontrol tingkat inflasi (INFLATION) mempunyai rata – rata 0.0098 dengan nilai tertingginya 0.038 dan terendah -0.0113. Terakhir, variabel kontrol pertumbuhan ekonomi mempunyai rata – rata 0.0184, dengan tingkat pertumbuhan ekonomi tertinggi yaitu 0.0634 dan terendah -0.0608.

4.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi menjabarkan hubungan dari setiap variabel operasional yaitu variabel dependen dengan variabel independen dan variabel kontrol, serta dapat mengetahui tingkat signifikansi dari hubungan tersebut. Adapun analisis korelasi dapat menjadi sebuah indikasi awal untuk melakukan uji hipotesis. Peneliti menggunakan metode *Pairwise Correlation* dan batas signifikansi 10%. Dengan menggunakan metode ini koefisien korelasi terbesar adalah 1 yang menandakan hubungan sempurna antar variabel.

Dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah bahwa hubungan variabel manajemen laba real (REM) dengan manajemen laba real (REM) adalah 1, artinya memiliki hubungan yang sempurna, sama dengan hubungan antara variabel DISTRESS_1 dengan DISTRESS_1 dan variabel yang lainnya. Hubungan *financial distress* yaitu DISTRESS_1 dan DISTRESS_2 mempunyai hubungan yang signifikan terhadap manajemen laba real (REM), dilihat dari nilai koefisien 0.3499 dan 0.1662 secara berurutan yang menandakan hubungan positif dan signifikan pada 1%. Variabel risiko kebangkrutan (B_ZM) mempunyai koefisien 0.1541 dan signifikan pada 1% terhadap variabel rem. Artinya, terdapat hubungan yang positif antara *bankruptcy risk* dengan manajemen laba real. Dapat dikatakan bahwa perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan menghadapi risiko kebangkrutan cenderung melakukan manajemen laba real. Hasil analisis korelasi *financial distress* dan *bankruptcy risk* terhadap manajemen laba real yang ditemukan sesuai dengan hipotesis yang telah disusun.

Variabel kontrol umum yang digunakan peneliti yaitu ukuran perusahaan (SIZE), *leverage* (LEV) dan pertumbuhan perusahaan (GROWTH) mempunyai nilai koefisien 0.0495, 0.0646 dan 0.2184 secara berurutan dan seluruhnya signifikan pada 1% terhadap manajemen laba real (REM). Sementara itu, variabel kontrol antar negara ASEAN yang ditetapkan peneliti berupa GDP per kapita (GDPPC), tingkat inflasi (INFLATION) dan pertumbuhan ekonomi (ECGRW) mempunyai nilai koefisien -0.0245, 0.0340 dan 0.0053 secara berurutan. GDP per kapita dan tingkat inflasi signifikan pada 1% terhadap manajemen laba real (REM), akan tetapi pertumbuhan ekonomi tidak mempunyai korelasi terhadap manajemen laba real (REM).

4.3 Hasil Uji Hipotesis

Model 1 menguji apakah *financial distress* dan *bankruptcy risk* secara positif memengaruhi manajemen laba real, dapat dilihat pada tabel 4.3. *Financial distress* diproksikan dengan DISTRESS_1 dan DISTRESS_2. Variabel DISTRESS_1 diukur dengan *dummy* variabel yang diberikan tanda 1 apabila perusahaan mengalami kerugian atau mempunyai arus kas operasi yang negatif, dan 0 jika lainnya, diperoleh hasil koefisien 0.1922 dengan nilai Prob. 0.000. Hal ini menandakan bahwa DISTRESS_1 berpengaruh positif dan signifikan pada 1% terhadap manajemen laba real. Kemudian, *distress_2* diukur dengan *dummy* variabel yang diberikan tanda 1 apabila perusahaan mempunyai saldo laba negatif dan 0 jika lainnya, diperoleh hasil koefisien 0.0532 dengan nilai Prob. 0.000. Artinya, terdapat hubungan positif yang signifikan pada 1% antara DISTRESS_2 dengan manajemen laba real. Hasil pengujian ini mengindikasikan bahwa pada perusahaan yang mengalami *financial distress*, maka manajer perusahaan akan melakukan manajemen laba real. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Hipotesis 1a yang menyatakan *financial distress* mempunyai pengaruh positif terhadap manajemen laba real diterima.

Bankruptcy risk (B_ZM) diukur dengan metode Zmijewski, memperlihatkan nilai koefisien 0.1005 dengan nilai Prob. 0.000. Hal ini mengindikasikan bahwa risiko kebangkrutan mempunyai hubungan yang positif dan signifikan pada 1% terhadap manajemen laba real. Dengan perkataan lain, perusahaan yang berhadapan dengan risiko kebangkrutan, maka manajer perusahaan akan melakukan manajemen laba real. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 1b yang menyatakan *bankruptcy risk* mempunyai pengaruh positif terhadap manajemen laba real diterima.**

Pada model 2 untuk menguji apakah *financial distress* dan *bankruptcy risk* di masa pandemi COVID-19 akan secara positif semakin memengaruhi manajemen laba real. Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa *financial distress* di masa COVID-19 di proksikan dengan DIS1COV dan DIS2COV. Variabel DIS1COV merupakan *dummy* yang diberikan tanda 1 apabila perusahaan mempunyai angka arus kas operasi negatif atau mengalami kerugian pada masa COVID-19 yaitu di tahun 2020 dan 0 jika lainnya. Hasil yang ditemukan, DIS1COV mempunyai koefisien -0.0148 dengan nilai Prob. 0.337, menandakan bahwa DIS1COV tidak signifikan terhadap manajemen laba real. Sementara itu, variabel DIS2COV merupakan *dummy* yang diberikan tanda 1 jika perusahaan mempunyai saldo laba negatif di masa pandemi COVID-19 dan 0 jika lainnya. Hasil yang ditemukan DIS2COV mempunyai koefisien -0.0075 dengan nilai Prob. 0.714, menandakan bahwa DIS2COV juga tidak signifikan terhadap manajemen laba real.

Tabel 4.2 Analisis Korelasi

	REM	DISTRESS_1	DISTRESS_2	B_ZM	COVID19	SIZE	LEV	GROWTH
REM	1							
DISTRESS_1	0.3499*** 0.0000	1						
DISTRESS_2	0.1662*** 0.0000	0.3565*** 0.0000	1					
B_ZM	0.1841*** 0.0000	0.3416*** 0.0000	0.3040*** 0.0000	1				
COVID19	0.0127 0.3567	0.0449*** 0.0011	0.0334*** 0.0151	0.0564*** 0.0000	1			
SIZE	0.0495*** 0.0003	-0.2063*** 0.0000	-0.2673*** 0.0000	0.1876*** 0.0000	0.0129 0.3488	1		
LEV	0.0646*** 0.0000	0.1798*** 0.0000	0.2182*** 0.0000	0.8840*** 0.0000	0.0290** 0.0344	0.3213*** 0.0000	1	
GROWTH	0.2184*** 0.0000	-0.1166*** 0.0000	-0.0102 0.4590	-0.0336** 0.0145	-0.1897*** 0.0000	0.0178 0.1959	0.0250* 0.0684	1
GDPPC	-0.0245* 0.0739	0.0708*** 0.0000	0.0689*** 0.0000	-0.0132 0.3357	-0.0190 0.1664	-0.0743*** 0.0000	-0.0546*** 0.0001	-0.0256* 0.0619
INFLATION	0.0340** 0.0132	-0.0351*** 0.0106	-0.0210 0.1270	0.0012 0.9293	-0.5647*** 0.0000	0.0462*** 0.0008	0.0319** 0.0200	0.0911*** 0.0000
ECGRW	0.0053 0.6984	-0.0401*** 0.0035	-0.0366*** 0.0076	-0.0550*** 0.0001	-0.9611*** 0.0000	-0.0080 0.5609	-0.0269** 0.0501	0.1841*** 0.0000

Catatan: ***, **, * signifikan masing-masing pada tingkat 1%, 5%, 10% dengan *pairwise correlation*.

Sumber: Data output Stata ver.18.0

Tabel 4.2 Analisis Korelasi (lanjutan)

	GDPPC	INFLATION	ECGRW
GDPPC	1		
INFLATION	-0.3145*** 0.0000	1	
ECGRW	-0.0844*** 0.0000	0.6992*** 0.0000	1
Catatan: ***, **, * signifikan masing-masing pada tingkat 1%, 5%, 10% dengan <i>pairwise correlation</i>			

Sumber: Data output Stata ver.18.0

Tabel 4.3 Uji Hipotesis

Independent Variables	Dependent Variable (REM)						
	Predicted Sign	Model 1			Model 2		
		Coef.	t-test	Prob.	Coef.	t-test	Prob.
CONSTANT	?	0.0059	0.09	0.930	-0.0685	-0.94	0.348
DISTRESS_1	+	0.1922***	25.41	0.000	0.1947***	22.27	0.000
DISTRESS_2	+	0.0532***	5.47	0.000	0.0554***	4.76	0.000
B_ZM	+	0.1005***	10.45	0.000	0.1010***	10.16	0.000
DIS1COV	+	-	-	-	-0.0148	-0.96	0.337
DIS2COV	+	-	-	-	-0.0075	-0.37	0.714
BZMCOV	+	-	-	-	-0.0022	-0.29	0.775
COVID19	+	-	-	-	0.1102***	2.63	0.009
SIZE	+	0.0347***	14.14	0.000	0.0348***	14.16	0.000
LEV	+	-0.6031***	-12.29	0.000	-0.6001***	-12.27	0.000
GROWTH	+	0.2242***	16.97	0.000	0.2245***	17.01	0.000
GDPPC	?	-0.0127***	-2.90	0.004	-0.0096**	-2.12	0.034
INFLATION	?	1.1103***	3.31	0.001	0.5462	1.43	0.153
ECGRW	?	-0.4058***	-3.68	0.000	0.7620*	1.91	0.057

Catatan: ***, **, * signifikan masing-masing pada tingkat 1%, 5%, dan 10% dengan *two-tailed tests*

Sumber: Data output Stata ver.18.0

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 2a yang menyatakan *financial distress* semakin berpengaruh positif terhadap manajemen laba real di era COVID-19 ditolak.**

Variabel BZMCOV memperlihatkan risiko kebangkrutan perusahaan di masa pandemi Covid-19 yang diukur menggunakan model Zmijewski. Dari tabel 4.3 ditemukan bahwa BZMCOV mempunyai koefisien -0.0022 dan nilai Prob. 0.775, artinya risiko kebangkrutan di masa COVID-19 tidak memiliki signifikansi dengan manajemen laba real. Koefisien yang negatif mengimplikasikan bahwa perusahaan yang menghadapi risiko kebangkrutan di masa COVID-19 tidak akan melakukan manajemen laba real. Maka, dapat disimpulkan bahwa **Hipotesis 2b yang menyatakan *bankruptcy risk* semakin berpengaruh positif terhadap manajemen laba real di era COVID-19 ditolak.**

Pada studi ini, ditemukan bukti bahwa variabel kontrol umum yang digunakan untuk kedua model penelitian yaitu ukuran perusahaan (SIZE), tingkat *leverage* (LEV), dan pertumbuhan perusahaan (GROWTH) memiliki hubungan dengan manajemen laba real (REM). Dari pengujian model 1 menemukan ukuran perusahaan (SIZE) memiliki koefisien positif 0.0347 dengan tingkat signifikansi 1%, sementara itu pada model 2 memiliki koefisien yang tidak berbeda jauh dengan model 1 yaitu sebesar 0.0348 dengan signifikansi 1%. Sesuai dengan yang diharapkan, dari temuan ini membuktikan perusahaan dengan ukuran yang lebih besar cenderung melakukan manajemen laba yang lebih tinggi pula. Sementara itu, variabel *leverage* (LEV) pada hasil uji model 1 dan model 2 mempunyai koefisien negatif yaitu -0.6031 dan -0.6001 secara berurutan dan keduanya memiliki signifikansi pada 1%. Temuan ini berbeda dengan hasil yang diharapkan dimana *leverage* memiliki hubungan positif dengan manajemen laba real. Variabel pertumbuhan perusahaan (GROWTH) untuk model 1 ditemukan nilai koefisien positif yaitu 0.2242 dan signifikan pada 1%, begitu juga dengan hasil yang diperoleh untuk model 2 dengan nilai koefisien 0.2245 dan tingkat signifikansi 1%. Sesuai dengan yang prediksi, temuan ini menemukan bukti bahwa perusahaan yang mempunyai pertumbuhan tinggi lebih cenderung melakukan manajemen laba real.

Dari hasil uji variabel kontrol antar negara ASEAN yaitu tingkat GDP per kapita (GDPPC), tingkat inflasi tahunan (INFLATION), dan pertumbuhan ekonomi (ECGRW) ditemukan bahwa pada model 1 seluruhnya memiliki hubungan yang signifikan pada manajemen laba real (REM) akan tetapi pada hasil model 2 tidak seluruhnya terbukti.

Variabel GDP per kapita (GDPPC) pada hasil model 1 memiliki nilai koefisien negatif yaitu -0.0127 dengan tingkat signifikansi pada 1%, dan pada model 2 memiliki nilai koefisien negatif yaitu -0.0096 dengan tingkat signifikansi pada 5%. Temuan tersebut memiliki arti bahwa tingkat GDP per kapita pada suatu negara berhubungan erat terhadap praktik manajemen laba real yang terjadi di negara tersebut, dimana nilai koefisien negatif menandakan jika semakin tinggi GDP per kapita pada suatu negara maka manajemen laba real semakin rendah, dan sebaliknya. Sedangkan, variabel tingkat inflasi tahunan (INFLATION) pada model 1 memiliki nilai koefisien positif yaitu sebesar 1.1103 dengan signifikansi pada 1%, hal ini membuktikan bahwa tingkat inflasi pada suatu negara akan memengaruhi manajemen laba real di negara itu. Nilai koefisien yang positif menandakan bahwa apabila tingkat inflasi semakin tinggi maka manajemen laba real juga semakin tinggi. Namun, pada model 2 tingkat inflasi memiliki nilai koefisien 0.5462 dan tidak signifikan sehingga tidak ditemukan hubungan antara tingkat inflasi dengan manajemen laba real. Variabel pertumbuhan ekonomi (ECGRW) untuk model 1 dan model 2 memiliki hubungan yang signifikan pada manajemen laba real namun berbeda arah. Pada model 1 pertumbuhan ekonomi (ECGRW) memiliki nilai koefisien negatif yaitu -0.4058 dan signifikan pada 1%, nilai koefisien yang negatif menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi dari suatu negara memiliki pengaruh yang negatif atas aktivitas manipulasi laba real di negara tersebut. Sedangkan pada model 2 ditemukan pertumbuhan ekonomi (ECGRW) memiliki koefisien positif yaitu 0.7620 dan signifikan pada 5% terhadap manajemen laba real (REM).

4.4 Uji-Uji Tambahan

Pengujian individual untuk masing-masing pengukuran manajemen laba real dilakukan untuk melihat pengaruh dari *financial distress* dan *bankruptcy risk* pada era COVID-19 terhadap masing – masing individual level dari manajemen laba real, yaitu *abnormal CFO*, *abnormal production cost*, dan *abnormal discretionary expense*. Dari hasil uji yang didapatkan (tidak ditabulasikan) *financial distress* di era COVID-19 (DIS1COV) nilai koefisien positif yaitu 0.228 dan signifikan pada 1% terhadap abnormal CFO (AB_CFO). Hasil uji tambahan juga menemukan bahwa *bankruptcy risk* di era COVID-19 (BZSCCOV) mempunyai koefisien positif yaitu 0.0080 dan signifikan pada 5% terhadap abnormal CFO (AB_CFO).

Tidak ditemukan bukti (tidak ditabulasikan) bahwa perusahaan yang mengalami *financial distress* pada era COVID-19, yang diukur dengan *dummy* variabel DIS1COV dan DIS2COV mempunyai hubungan terhadap manajemen laba real yang diprosikan dengan *abnormal production cost* (AB_PROD). Selanjutnya, ditemukan bukti (tidak ditabulasikan) bahwa *bankruptcy risk* pada era COVID-19 (BZSCCOV) dengan koefisien -0,0111, signifikan pada 5%, terhadap manajemen laba real yang diukur dengan *abnormal discretionary expense* (AB_DISEXP).

Dari hasil-hasil pengujian tambahan diatas dapat disimpulkan bahwa pada periode krisis keuangan yang disebabkan COVID-19 banyak perusahaan yang mengalami *financial distress* dan *bankruptcy risk* sehingga memiliki kecenderungan yang lebih rendah dalam melakukan manajemen laba real pada level individual dari sisi *abnormal CFO*, akan tetapi manajer perusahaan lebih cenderung melakukan manajemen laba real dari sisi *abnormal discretionary expense*.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian *financial distress*, *bankruptcy risk* dan *manajemen laba real*, maka kesimpulan yang didapatkan adalah:

1. *Financial distress* dan *bankruptcy risk* terbukti mempunyai pengaruh positif terhadap manajemen laba real. Temuan ini menandakan bahwa perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan berhadapan dengan risiko kebangkrutan akan melakukan manipulasi laba real. Hal ini dilakukan oleh perusahaan demi menghindari kerugian atau kebangkrutan dan tetap memperlihatkan performa perusahaan yang baik kepada para pengguna laporan keuangan. Hasil studi ini sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya yaitu Ghandi (2021), Campa (2019), Adryanti (2019), Nagar dan Sen (2018), Kim et al. (2012) dan Campa dan Camacho-Minano (2015).
2. *Financial distress* dan *bankruptcy risk* tidak terbukti semakin memengaruhi manajemen laba real pada level agregat pada krisis keuangan tahun 2020 yang disebabkan COVID-19. Temuan ini menandakan bahwa perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan risiko kebangkrutan di era COVID-19 tidak melakukan manajemen laba real. Diduga salah satu faktor yang menyebabkan perusahaan tidak melakukan manajemen laba real adalah dari aspek biaya yang mahal dalam melakukan aktivitas transaksi real. Lebih banyak perusahaan yang mengalami *financial distress* dan memiliki nilai risiko kebangkrutan yang lebih besar pada era COVID-19 menyebabkan perusahaan untuk meminimalisir biaya atau pengeluaran sehingga tidak melakukan manajemen laba real karena terlalu mahal (Li et al., 2020; Muljono dan Suk, 2018; Zang, 2012).
3. Pengujian tambahan untuk melihat apakah *financial distress* dan *bankruptcy risk* pada krisis keuangan tahun 2020 semakin memengaruhi manajemen laba real yang diproksikan pada level individual masing-masing, yaitu *abnormal CFO*, *abnormal production cost*, dan *abnormal discretionary expense*. Hasil pengujian tambahan menemukan bukti bahwa pada periode krisis keuangan 2020, perusahaan yang mengalami *financial distress* dan *bankruptcy risk* memiliki kecenderungan yang lebih rendah dalam melakukan manajemen laba real pada level *abnormal CFO*, tetapi cenderung meningkatkan *discretionary expense*. Studi kami memberikan implikasi bahwa pada periode krisis keuangan 2020, manajer melakukan kombinasi aktivitas transaksi real pada level individual karena biaya manajemen laba real yang terlalu mahal.

5.2 Keterbatasan dan Saran

Pada penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan dan saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Data pada *S&P Market Intelligence* untuk biaya diskresioner terbatas pada *selling*, *general dan administration expense*, sedangkan data *research and development expense* yang merupakan salah satu aspek penting dari manajemen laba real tidak tersedia, begitu juga dengan *advertising expense* yang termasuk sebagai biaya diskresioner. Studi yang akan datang perlu mempertimbangkan kelengkapan seluruh komponen biaya diskresioner meliputi, *SGA expense*, *R&D expense* dan *advertising expense* dari pengukuran manajemen laba real terutama untuk *research and development expense* yang merupakan komponen penting dalam manajemen laba real.

2. Studi ini hanya mengukur manajemen laba dari sisi manajemen laba real, namun manajer perusahaan dapat mengelola manajemen laba bukan hanya dalam bentuk manajemen laba real melainkan dalam bentuk manajemen laba lainnya, seperti manajemen laba akrual, *classification shifting* dan sebagainya. Peneliti selanjutnya dapat meneliti bentuk – bentuk manajemen laba lainnya seperti manajemen laba akrual, *classification shifting* dan lainnya.

REFERENSI

- Altman I Edwarrrd. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy. *The Journal Of Finance*, XXIII(4), 589–609.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The unprecedented stock market reaction to COVID-19. *Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742–758. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa008>
- Brinca, P., Duarte, J. B., & E-Castro, M. F. (2020). Is the COVID-19 Pandemic a Supply or a Demand Shock? *Economic Synopses*, 31, 1–3.
- Campa, D. (2019). Earnings management strategies during financial difficulties: A comparison between listed and unlisted French companies. *Research in International Business and Finance*, 50(October 2018), 457–471. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.07.001>
- Campa, D., & Camacho-Miñano, M. del M. (2015). The impact of SME’s pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools. *International Review of Financial Analysis*, 42, 222–234. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.07.004>
- Campa, D., & Donnelly, R. (2013). Board structure and monitoring effects in different institutional settings: a comparison between Italy and the UK. *International Journal of Corporate Governance*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1504/ijcg.2013.055173>
- Chi, H. Y., & Chin, C. L. (2011). Firm versus partner measures of auditor industry expertise and effects on auditor quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 201–229. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50004>
- Chong, T. T. L., Li, X., & Yip, C. (2021). The impact of COVID-19 on ASEAN. *Economic and Political Studies*, 9(2), 166–185. <https://doi.org/10.1080/20954816.2020.1839166>
- Cohen, D. A., & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.01.002>
- Cooper, E., & Uzun, H. (2019). Corporate social responsibility and bankruptcy. *Studies in Economics and Finance*, 36(2), 130–153. <https://doi.org/10.1108/SEF-01-2018-0013>
- Darmawan, A., & Supriyanto, J. (2018). The Effect of Financial Ratio on Financial Distress in Predicting Bankruptcy. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 2(1), 110–120. <https://doi.org/10.30871/jama.v2i1.727>
- Didier, T., Huneus, F., Larrain, M., & Schmukler, S. L. (2021). Financing firms in hibernation during the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial Stability*, 53, 100837. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2020.100837>
- Effendi, B. (2020). Profesional Fee, Pergantian Chief Executive Officer (Ceo), Financial Distress Dan Real Earnings Management. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 4(2), 105. <https://doi.org/10.38043/jiab.v4i2.2302>
- Ghazali, A. W., Shafie, N. A., & Sanusi, Z. M. (2015). Earnings Management: An Analysis of Opportunistic Behaviour, Monitoring Mechanism and Financial Distress. *Procedia Economics and Finance*, 28(April), 190–201. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01100-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01100-4)
- Gilson, S. C. (1989). Management turnover and financial distress. *Journal of Financial*

- Economics*, 25(2), 241–262. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(89\)90083-4](https://doi.org/10.1016/0304-405X(89)90083-4)
- Hamermesh, D. S., & Pfann, G. A. (1996). Adjustment Costs in Factor Demand. *Journal of Economic Literature*, 34(3), 1264–1292.
- Kahn, C. M., & Wagner, W. (2021). Liquidity provision during a pandemic. *Journal of Banking and Finance*, 106152. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106152>
- Kasznik, R. (1999). On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57. <https://doi.org/10.2307/2491396>
- Kim, B. H., Lisic, L. L., Myers, L. A., & Pevzner, M. (2012). Debt Contracting and Real Earnings Management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1701218>
- Kim, Yangseon, Liu, C., & Rhee, S. G. (2003). The Relation of Earnings Management to Firm Size. *Journal of Management Research*, 4(1), 81–88.
- Kim, Yongtae, & Park, M. S. (2014). Real Activities Manipulation and Auditors' Client Retention Decisions. *Accounting Review*, 89(1), 367–401.
- Koch, A. S. (2005). Financial Distress and the Credibility of Management Earnings Forecasts. *SSRN Electronic Journal*, October. <https://doi.org/10.2139/ssrn.415580>
- 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>
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Geri Djajadikerta, H. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 16(3), 100210. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100210>
- Liu, J., Uchida, K., & Gao, R. (2014). Earnings management of initial public offering firms: Evidence from regulation changes in China. *Accounting and Finance*, 54(2), 505–537. <https://doi.org/10.1111/acfi.12006>
- Lukason, O., & Camacho-Miñano, M. D. M. (2019). Bankruptcy risk, its financial determinants and reporting delays: Do managers have anything to hide? *Risks*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/risks7030077>
- Mckibbin, W., & Fernando, R. (2020). The economic effects of a pandemic. In *Economics in the Time of COVID-19*. <https://voxeu.org/content/economics-time-covid-19>
- Muljono, D. R., & Suk, K. S. (2018). Impacts of financial distress on real and accrual earnings management. *Jurnal Akuntansi*, 22(2), 222. <https://doi.org/10.24912/ja.v22i2.349>
- Nagar, N., & Sen, K. (2018). Earnings Management Strategies during Financial Distress. *SSRN Electronic Journal*, 17(3), 52–78. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3286840
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42(3), 335–370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- Skvortsova, T. A., Pasikova, T. A., Vereschagina, L. N., Pozdnishov, A. N., & Sukhovenko, A. V. (2020). The Problem of Bankruptcy of Business Entities as a Consequence of the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Economics and Business Administration*, VIII(Issue 4), 828–837. <https://doi.org/10.35808/ijeba/632>
- Triggs, Adam, Homi, & Kharas. (2020). *The Triple Economic Shock of COVID-19 and Priorities for an Emergency G-20 Leaders Meeting*. Brookings Institution.
- Veganzones, D., & Severin, E. (2017). The Impact of Earnings Management on Bankruptcy Prediction Models: An Empirical Research. *SSRN Electronic Journal*, 1–28. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2980144>

- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *Accounting Review*, 87(2), 675–703.
<https://doi.org/10.2308/accr-10196>
- Zmijweski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.