

MEDIASI AKSESIBILITAS MODAL UTANG PADA PENGARUH KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP *FINANCIAL DISTRESS*

Puspita Sari
Dian Agustia

dian.agustia@feb.unair.ac.id

Isnalita

Mienati Somnya Lasmana
Universitas Airlangga

ABSTRACT

This study proves empirically that the accessibility of debt capital mediates the effect of environmental performance on financial distress. This study uses simple mediation analysis to analyze the data and SPSS 24 software to process the data. This study used a purposive sampling method with a total sample of 219 companies in the basic industrial and chemical, mining and agricultural sectors which were listed on the Indonesia Stock Exchange and PROPER Indonesia during 2013-2018. Based on the results of empirical tests, this study found that the accessibility of debt capital does not mediate the effect of corporate environmental performance on financial distress. This is because environmental performance is an indicator that is still relatively new to the Indonesian financial market. Thus, creditors as corporate stakeholders have not considered environmental performance as a guarantee for the company's performance in fulfilling its obligations. However, contrary to these results, the company's environmental performance was found to have an effect on financial distress. Where, companies with good environmental performance tend to have adequate capabilities in managing their resources, especially the company's economic resources. Thus, the results of this study have confirmed the resource-based view theory and the trade-off theory.

Key words: accessibility of debt capital, financial distress, environmental performance

ABSTRAK

Penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa aksesibilitas modal utang memediasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*. Penelitian ini menggunakan *simple mediation analysis* untuk menganalisis data dan *software* SPSS 24 untuk mengolah data. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan total sampel 219 perusahaan di sektor industri dasar dan bahan kimia, pertambangan, dan agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan PROPER Indonesia selama tahun 2013-2018. Berdasarkan hasil uji empiris, penelitian ini menemukan bahwa aksesibilitas modal utang tidak memediasi pengaruh kinerja lingkungan perusahaan terhadap *financial distress*. Hal ini karena kinerja lingkungan termasuk salah satu indikator yang masih cukup baru di pasar keuangan Indonesia. Dengan demikian, kreditur selaku pemangku kepentingan perusahaan belum mempertimbangkan kinerja lingkungan sebagai jaminan atas performa perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. Namun, bertolak belakang dengan hasil tersebut, kinerja lingkungan perusahaan ditemukan berpengaruh terhadap *financial distress*. Dimana, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memiliki kemampuan yang memadai dalam mengelola sumber dayanya, khususnya sumber daya ekonomi perusahaan. Dengan demikian, hasil penelitian ini telah mengkonfirmasi teori *resource based view* dan teori *trade-off*.

Kata kunci: aksesibilitas modal utang, *financial distress*, kinerja lingkungan.

PENDAHULUAN

Perusahaan yang mengalami *financial distress* (FD) cenderung menghadapi tekanan dari pemangku kepentingan. Tekanan ini menyebabkan hilangnya reputasi dan rekan bisnis perusahaan. Dengan demikian, perusahaan dituntut untuk mampu menghadapi situasi yang merugikan melalui keterlibatannya dalam kegiatan yang menciptakan sanksi positif (Shahab *et al.*, 2018). Keterlibatan perusahaan dalam bisnis ramah lingkungan menjadi salah satu contoh dari kegiatan tersebut. Kinerja lingkungan perusahaan diyakini menjadi faktor penting bagi investor dan kreditur dalam mempertimbangkan suatu keputusan pendanaannya. Hal ini karena kinerja lingkungan yang buruk dapat menyebabkan konsekuensi keuangan yang merugikan (Jia dan Li, 2022).

Teori *stakeholder* mendukung bahwa kinerja lingkungan yang baik dapat mengarah pada peningkatan hubungan positif dengan pemangku kepentingan. Dengan demikian, tekanan keuangan pada perusahaan yang timbul karena tuntutan dari pihak pemangku kepentingan akan menjadi lebih rendah. Adanya hubungan baik dengan pemangku kepentingan dapat menjadi tanda bahwa perusahaan memiliki kualitas pengelolaan dan penggunaan sumber daya yang efisien. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang tinggi dapat menciptakan aset tidak berwujud dalam bentuk peningkatan reputasi perusahaan. Shahab *et al.*, (2018) menemukan bahwa perusahaan dengan kesadaran lingkungan yang tinggi akan memperoleh peningkatan keunggulan kompetitif yang berdampak pada profitabilitas perusahaan. Dengan demikian, kemungkinan perusahaan untuk mengalami *financial distress* akan menjadi lebih rendah.

Clarkson *et al.*, (2008) dan Deswanto dan Siregar (2018) menemukan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang tinggi memiliki kemampuan lebih dalam menjaga hubungannya dengan investor dan pemangku kepentingannya. Hasil ini berlaku ketika perusahaan terkait dibandingkan dengan perusahaan lain yang memiliki kinerja ling-

kungan yang lebih rendah. Scholtens (2006) dan Zhang (2021) mendukung hal tersebut dan menyatakan bahwa hubungan antara lingkungan dengan pendanaan dapat dibuktikan secara empiris. Penelitian terdahulu merekomendasikan bagi lembaga pendanaan dan pemerintah agar mengurangi hambatan dalam pendanaan dan mengurangi biaya keuangan bagi investasi yang mengarah pada dukungan terhadap lingkungan. Dengan demikian, kinerja lingkungan dapat mempengaruhi ketersediaan atas dukungan pendanaan bagi perusahaan.

Zhang (2021) menyatakan bahwa kinerja lingkungan dapat mempengaruhi persyaratan kontrak. Hal ini karena kinerja lingkungan dapat digunakan sebagai syarat agunan. Agunan banyak digunakan oleh pemberi pinjaman karena dapat mengurangi risiko yang timbul dari adanya pemberian kredit (Altman dan Saunders, 1997). Kinerja lingkungan yang buruk dapat mengarah pada kewajiban hukum yang mengakibatkan perusahaan diwajibkan untuk melakukan kegiatan pembersihan lingkungan. Selain itu, kinerja lingkungan yang buruk juga akan berdampak pada reputasi perusahaan. Melalui sudut pandang pemberi pinjaman, adanya hukuman dan kerusakan reputasi dari perusahaan peminjam dapat mengakibatkan ketidakpastian pada perusahaan. Pihak pemberi pinjaman khususnya bank menjadi pihak yang menerima risiko baik secara langsung ataupun tidak langsung dari kejadian tersebut. Perusahaan pemberi pinjaman juga akan mengalami kerusakan reputasi yang kemudian memunculkan tuntutan seperti kebijakan atas pemberian pinjaman yang lebih ketat karena telah terlibat dalam pembiayaan perusahaan atau proyek yang tidak ramah lingkungan. Persyaratan kredit yang tinggi dapat mencegah perusahaan untuk mengajukan pinjaman bank. Hal ini kemudian akan berdampak pada pendapatan dari pihak pemberi pinjaman. Dengan demikian, pertimbangan lingkungan sebagai agunan diyakini dapat menjadi opsi yang menguntungkan bagi pemberi pinjaman jika dibandingkan dengan opsi lain.

Kinerja lingkungan merupakan indikator penting dalam berbagai perusahaan, tidak terkecuali pihak pemberi pinjaman. Pembiayaan proyek yang tidak ramah lingkungan akan merusak reputasi pemberi pinjaman (Mengze dan Wei, 2015). Namun, Höck *et al.*, (2020) menyatakan bahwa hanya terdapat sedikit panduan akademis yang mengintegrasikan kriteria keberlanjutan ke dalam proses investasi melalui utang. Sebagai contoh terkait pengaruh kinerja lingkungan terhadap aksesibilitas pendanaan melalui utang. Selain itu, beberapa penelitian yang membahas mengenai pengaruh kriteria keberlanjutan terhadap keputusan investasi hutang dalam bentuk obligasi sebagian bersifat inklokusif.

Friede *et al.*, (2015) melalui *literature review*-nya yang terkait dengan pengaruh ESG terhadap kinerja keuangan perusahaan menemukan bahwa sebagian besar penelitian membuktikan secara empiris bahwa kriteria keberlanjutan berdampak positif dalam mengurangi risiko kredit. Oikonomou *et al.*, (2014) juga menemukan bahwa tanggung jawab perusahaan dalam bentuk CSR baik dari sisi sosial dan lingkungan berpengaruh positif terhadap *credit rating* perusahaan. Temuan ini didukung oleh Dorfleitner *et al.*, (2020). Bertolak belakang dengan temuan tersebut, Ge dan Liu (2015) menemukan bahwa perusahaan yang bertanggung jawab secara sosial cenderung memiliki risiko premium yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bertanggung jawab secara sosial. Selain itu, Magnanelli dan Izzo (2017) membuktikan bahwa kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan bukan merupakan pemicu atas rendahnya profil risiko dari perusahaan. Dengan demikian, kumpulan artikel yang membahas mengenai pengaruh kinerja lingkungan terhadap kinerja perusahaan dianggap dapat memberikan dukungan yang cukup atas pengaruh kinerja lingkungan terhadap aksesibilitas modal utang perusahaan.

Zhang (2021) yang mendukung bahwa kinerja lingkungan perusahaan dapat dijadikan pertimbangan oleh perusahaan pemberi

pinjaman sebagai agunan. Selain itu, kinerja perusahaan juga dapat digunakan sebagai penentu apakah perusahaan memiliki kemampuan dalam mengelola dan melunasi pembiayaan yang diperolehnya dari lembaga peminjaman atau bank dalam jangka panjang. Hal ini karena perusahaan membutuhkan modal dari utang untuk mendanai operasi dan pengembangan bisnisnya. Sebagai contoh, Bank Mandiri selaku lembaga penyalur pinjaman telah berkomitmen dalam menindaklanjuti penerapan prinsip *Environmental, Social, and Governance (ESG)*. Sekitar 26% penyaluran kredit oleh Bank Mandiri sudah sesuai dengan prinsip ESG. Direktur Utama Bank Mandiri, Darmawan Junaidi menyatakan bahwa Bank Mandiri akan terus meningkatkan setiap aspeknya yang tidak hanya meliputi pembiayaan saja tetapi juga kegiatan operasionalnya agar sesuai dengan prinsip ESG. Bank Mandiri akan menjalankan program diversifikasi instrument pembiayaan berkelanjutan melalui transaksi *repurchase agreement* atau repo sebesar US\$ 500.000.000. Dimana hal tersebut menjadi transaksi ESG repo pertama di Indonesia dan *first movers* di Asia Tenggara. Hal ini dilakukan oleh Bank Mandiri sebagai bentuk atas komitmennya pada Presidensi G20 2022 (Teti, 2022).

Pendanaan secara eksternal khususnya melalui utang berpengaruh positif terhadap *financial distress (FD)*. Hal ini karena perusahaan mendapatkan tekanan pada arus kasnya ketika akan melakukan pembayaran atas pendanaannya (Männasoo *et al.*, 2018). Jeda waktu untuk menghasilkan keuntungan melalui pendanaan tersebut diketahui cukup lama. Selain itu terdapat kemungkinan atas munculnya risiko terburuk dari pendanaan tersebut, yaitu imbal hasil yang negatif. Namun, Doidge *et al.*, (2018) menyatakan bahwa hubungan antara utang dengan *financial distress* cenderung lebih sedikit dipahami. Hal ini karena perusahaan juga cenderung berevolusi. Utang diketahui dapat memberikan manfaat bagi perusahaan yang mengalami *financial distress*. Graham *et al.*, (2011) menyatakan bahwa pengaruh nilai

cost of debt yang tinggi dan *credit rating* yang buruk-lah yang menyebabkan kondisi *financial distress* di perusahaan semakin memburuk. Ketika perusahaan memiliki tingkat *cost of debt* yang rendah (Gangi *et al.*, 2021), maka perusahaan akan memperoleh manfaat dari modal utang tersebut. Selain itu, ketika perusahaan memiliki kelayakan dalam mengelola modal utang dan memiliki *credit rating* yang tinggi (Höck *et al.*, 2020), maka manfaat yang diperoleh perusahaan akan jauh lebih besar. Hal ini telah didukung dalam *Trade-off theory* yang mengungkapkan bahwa *cost of debt* harus mengimbangi manfaat yang akan diperoleh, sehingga nilai dari perusahaan dapat dimaksimalkan hingga mencapai titik optimalnya (Elkamhi *et al.*, 2012).

Berdasarkan hasil dari penelitian sebelumnya dapat ditemukan 3 hasil. Pertama, kinerja lingkungan meminimalisir terjadinya *financial distress*. Hasil ini sesuai dengan (Jia dan Li, 2022). Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Hasil ini didukung oleh Ong *et al.*, (2019), Endrikat *et al.*, (2014), dan Hussain *et al.*, (2018). Ong *et al.*, (2019) membuktikan secara empiris bahwa dengan mengintegrasikan dimensi lingkungan kedalam strategi perusahaan seperti melakukan upaya dalam mengurangi gas emisi, meningkatkan efisiensi penggunaan energi, penggunaan energi yang dapat diperbarui, menghindari penggunaan material beracun, dan menggunakan material ramah lingkungan, tidak hanya akan meningkatkan kinerja lingkungan saja tetapi kinerja non lingkungan, seperti peningkatan ROI, penjualan, pangsa pasar baru, *image* perusahaan, dan diferensiasi produk (Dangelico dan Pontrandolfo, 2015). Dengan demikian, hal tersebut menjadi motivasi bagi penelitian ini. Dimana penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara empiris bahwa kinerja lingkungan perusahaan berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan. Ketika perusahaan memiliki profitabilitas yang baik, perusahaan akan mampu untuk mengelola asetnya secara efisien agar mampu memenuhi kewajibannya (Pindado *et al.*, 2008). Dengan demikian,

kecenderungan perusahaan untuk mengalami *financial distress* akan semakin rendah.

Kedua, kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap aksesibilitas modal utang yang ditunjukkan dengan meningkatnya reputasi perusahaan dan menurunnya *cost of debt* perusahaan. Dimana hasil tersebut didukung oleh Gangi *et al.*, (2021) dan Chang dan Shen (2014). Kinerja lingkungan yang baik berpengaruh positif terhadap kelayakan perusahaan atas akses modal utang. Dimana hal tersebut ditandai dengan sedikitnya *financial default* yang akan ditanggung oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik jika dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memiliki kinerja lingkungan yang baik.

Ketiga, diketahui bahwa penelitian sebelumnya hanya mengkaitkan pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress* melalui *firm risk* (Cai *et al.*, 2016), *cost of capital* (Sharfman dan Fernando, 2008), dan *capital constraint* (Cheng *et al.*, 2014). Wu *et al.*, (2019) dan Zhang *et al.*, (2021) menemukan bahwa pertimbangan atas keputusan pembiayaan melalui utang yang didasarkan dengan kebijakan perusahaan untuk mengurangi emisi karbon cenderung menghasilkan keputusan yang lebih efisien. Adanya pembiayaan secara efisien melalui utang akan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan (Zhang *et al.*, 2021). Dengan demikian, keterbaruan dari penelitian ini adalah membuktikan secara empiris bahwa *cost of debt* memediasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*.

TINJAUAN TEORETIS

Teori *Stakeholder*

Teori *stakeholder* merupakan seperangkat pernyataan yang menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kewajiban kepada kelompok *stakeholder*-nya. *Stakeholder* atau pemangku kepentingan merujuk pada setiap kelompok yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh suatu organisasi (Freeman, 2015b). Teori ini menyatakan bahwa perusahaan mungkin memiliki kewajiban yang lebih luas jika dibandingkan dengan asumsi pada teori ekonomi tradisional.

Perlu dipahami bahwa teori *stakeholder* dibagi menjadi 3 tingkat analisis. Pertama terkait dengan bagaimana entitas bisnis secara keseluruhan beroperasi sesuai dengan luas lingkungannya, atau dalam tingkat rasional. Kedua terkait dengan bagaimana entitas bisnis berhubungan dengan lingkungannya melalui prosedur operasi standar dan proses manajemen secara rutin, atau dalam tingkat proses. Ketiga terkait dengan bagaimana entitas bisnis mengeksekusi transaksinya secara actual melalui kesepakatan atau kontrak dengan pemegang saham.

Penelitian ini menggunakan 2 tingkat analisis dalam teori *stakeholder* yaitu tingkat rasional dan tingkat proses. Pada tingkat rasional dapat diidentifikasi bahwa perusahaan memiliki sifat tertentu dalam hubungannya dengan lingkungan, atau dapat disebut dengan pemangku kepentingan. Melalui analisis pada tingkat ini dapat dirumuskan beberapa asumsi. Pertama, siapakah kelompok pemangku kepentingan yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh tujuan organisasi?. Kedua bagaimana cara membangun alur atas hubungan dari perusahaan terhadap pemangku kepentingannya?. Ketiga, apa masalah yang dibahas dalam alur tersebut?. Penelitian ini membangun alur tersebut melalui kreditur sebagai pihak pemangku kepentingan. Kreditur merupakan pihak penyalur pinjaman kepada perusahaan (Gangi *et al.*, 2021), dimana hubungan antara perusahaan dengan kreditur perusahaan dapat dijelaskan melalui aksesibilitas modal utang (*cost of debt*).

Tingkat proses dari teori *stakeholder* menjelaskan bahwa semakin besar dan kompleks suatu entitas, maka semakin banyak proses yang harus dilakukan untuk menyelesaikan *task*-nya. Melalui penerapan prosedur dan kebijakan secara rutin hingga ke penggunaan alat analisis yang canggih akan diperoleh kemudahan dalam pengelolaan proses tersebut. Untuk memahami bagaimana cara entitas menjaga hubungan dengan pemangku kepentingan, perlu diketahui bahwa terdapat proses yang mendukungnya. Proses ini digunakan untuk mencapai

semacam kesesuaian dengan lingkungan eksternal.

Proses organisasi mencakup berbagai tujuan. Salah satunya adalah bentuk komunikasi sebagai simbol untuk apa yang diwakili oleh korporasi. Prosedur operasi standar menggambarkan kegiatan apa yang diperlukan oleh organisasi agar sukses. Kegiatan tersebut tentunya harus memiliki relevansi dengan harapan lingkungan eksternal perusahaan. Dengan demikian, jika lingkungan eksternal tersebut adalah pemangku kepentingan maka proses strategis organisasi harus mampu untuk mencerminkan kompleksitas tersebut. Proses ini tidak diwajibkan untuk dijalankan secara kaku tetapi diharapkan proses tersebut mampu memperhatikan dengan baik seluruh harapan dari pemangku kepentingan. Penelitian ini menggunakan kinerja lingkungan sebagai proses strategis organisasi dalam meningkatkan kepercayaan penyedia modal utang terhadap perusahaan. Hal ini sesuai dengan Zhang (2021) yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan merupakan bentuk jaminan jangka panjang dari perusahaan atas aksesibilitas modal utangnya.

Teori Trade-Off

Teori *trade-off* digunakan dalam banyak penelitian yang membahas terkait manfaat utang terhadap kinerja perusahaan (Pindado *et al.*, 2008). Melalui teori *trade-off* banyak dikembangkan penelitian yang terkait dengan *financial distress*. Teori *trade-off* menjelaskan bahwa struktur modal optimal akan tercapai pada saat terdapat keseimbangan antara manfaat dengan pengorbanan yang timbul akibat penggunaan utang.

Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan adalah vektor dari seluruh dampak lingkungan yang terjadi melalui penggunaan lahan, penggunaan sumber daya, dan pelepasan polutan ke udara, air, dan tanah sepanjang siklus hidup suatu produk (Lankoski, 2008). Kinerja lingkungan dapat diukur dengan menggunakan instrument persepsi (Lisi, 2015) dan

skala *Likert* (Nishitani *et al.*, 2017). Selain itu, pengukuran kinerja lingkungan dapat didasarkan pada *disclosure* (Kojima, 2007). PROPER merupakan program pemeringkatan yang berkaitan dengan pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah berbahaya, dan sistem manajemen lingkungan di Indonesia. Program ini merupakan bentuk dari kebijakan lingkungan alternatif berdasarkan pengungkapan informasi (Kojima, 2007). Program ini sejenis dengan program lingkungan yang dilakukan di Filipina, India, dan China. Program pemeringkatan yang serupa juga direncanakan di Meksiko dan Kolombia (Kojima, 2007).

Penilaian PROPER atas kinerja lingkungan dilakukan pembaharuan setiap tahunnya dengan memasukkan peraturan terbaru meliputi ketaatan dan *beyond compliance* kedalam kriteria (PermenLH, 2013). Pembaharuan penilaian yang dilakukan setiap tahunnya dilakukan untuk memastikan bahwa perusahaan telah konsisten dan patuh terhadap peraturan lingkungan yang berlaku (Benefita, 2015). Penelitian ini menggunakan indeks warna PROPER sebagai proksi kinerja lingkungan. Hal ini karena PROPER merupakan “*Public Disclosure Program for Environmental Compliance*” yang dapat diterima secara umum oleh perusahaan di Indonesia. Lalu, PROPER merupakan salah satu bentuk kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan sesuai dengan prinsip *good governance* dan telah diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. 03 Tahun 2014.

Aksesibilitas Modal Utang

Utang merupakan salah satu sumber pendanaan yang dapat digunakan oleh perusahaan selain dari menerbitkan saham. Friede *et al.*, (2015) dan Höck *et al.*, (2020) semakin tinggi kriteria keberlanjutan lingkungan yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin rendah risiko kredit yang akan ditanggung oleh perusahaan. Namun, pengaruh ini hanya akan timbul ketika perusahaan

memiliki kelayakan dalam mengalokasikan utang tersebut secara efektif kedalam kegiatan ramah lingkungan.

Kinerja lingkungan yang memadai akan memberikan kepuasan kepada pemangku kepentingan (Jia dan Li, 2022). Ketika kinerja lingkungan yang diperoleh oleh perusahaan sesuai dengan harapan pemangku kepentingan, khususnya kreditur maka hal tersebut akan meningkatkan reputasi perusahaan. Reputasi ini dibentuk melalui kepercayaan oleh kreditur terhadap kelayakan perusahaan dalam menginvestasikan pendanaan melalui utang yang diberikan.

Perusahaan yang telah memperoleh kepercayaan tentunya akan memiliki kemudahan dalam memperoleh dana tersebut. Hal ini berbeda bagi perusahaan yang tidak memiliki kepercayaan dari pemangku kepentingannya. Kepercayaan ini dapat dibangun secara lebih lanjut melalui peningkatan reputasi perusahaan.

Perusahaan dengan reputasi baik akan memiliki risiko bisnis yang lebih kecil jika dibandingkan dengan perusahaan sejenis yang memiliki reputasi kurang baik. Kreditur diketahui cenderung menginvestasikan dananya pada perusahaan yang memiliki risiko bisnis rendah. Hal ini karena perusahaan dengan risiko bisnis rendah diyakini mampu dalam mengelola keberlangsungan bisnisnya. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki reputasi baik akan mendapatkan *cost of debt* yang lebih rendah ketimbang perusahaan yang reputasinya kurang baik (Eichholtz *et al.*, 2019).

Cost of debt merupakan proksi dari aksesibilitas modal utang dalam penelitian ini. *Cost of debt* dapat diukur melalui (1) *credit ratings* (Chang dan Shen, 2014); rasio beban bunga dibagi total utang (Gangi *et al.*, 2021); (3) *The yield maturity on new debt issues* (YIELD) dan *The total interest cost of new debt issues* (ICOST) (Sengupta, 1998).

Financial Distress

Financial distress merupakan risiko yang timbul akibat struktur keuangan perusahaan yang buruk (Inekwe *et al.*, 2018). *Financial*

distress diidentifikasi sebagai keadaan yang bermula dari kegagalan lalu berakibat pada peristiwa kebangkrutan. Secara tradisional, *financial distress* merupakan pertanda dari adanya siklus hidup akhir pada perusahaan (Altman, 1968). Ketika terjadi krisis, perusahaan akan lebih rentan mengalami *financial distress* (Agostini, 2018). Penelitian terkait tanggung jawab sosial perusahaan, termasuk lingkungan telah membuktikan bahwa kegiatan tersebut dapat meminimalisir terjadinya *financial distress*. Hal ini karena perusahaan akan dituntut untuk menggunakan sumber dayanya secara efektif dan efisien agar dapat memenuhi prinsip ramah lingkungan (Morelli, 2011). Efisiensi ini dapat meliputi penggunaan kembali sumber daya alam perusahaan seperti daur ulang pada bahan sisa produksi dan kegiatan operasional untuk digunakan kembali dan penghematan konsumsi energi baik dalam bentuk penggunaan listrik, dan lain-lain. Dengan demikian, perusahaan dapat melakukan *cost saving* dan mencapai tingkat efisiensi yang tinggi dalam level perusahaan.

Lins *et al.*, (2017) mendukung bahwa kegiatan tanggung jawab sosial yang dilakukan perusahaan berpengaruh positif terhadap tingkat kepercayaan pemangku kepentingan. Keterlibatan perusahaan atas kegiatan tanggung jawab sosial, termasuk lingkungan berpengaruh positif terhadap ranking perusahaan yang selanjutnya berdampak pada peningkatan reputasi dan penurunan atas hambatan keuangan (Wu *et al.*, 2020). Hambatan keuangan pada perusahaan akan cenderung menurun karena melalui kinerja lingkungan yang baik, persepsi dari pemangku kepentingan atas risiko perusahaan akan menjadi lebih rendah (Gangi *et al.*, 2021).

Financial distress dapat diprosikan melalui (1) model Z-score oleh Altman (1968) dan (2) model *financial distress likelihood* (FDL) oleh Pindado *et al.*, (2008). Penelitian ini menggunakan model FDL oleh Pindado *et al.*, (2008) karena model tersebut secara konsis-ten dapat digunakan dalam

menentukan nilai *financial distress* di negara non-Amerika Serikat.

Kinerja Lingkungan, Aksesibilitas Modal Utang, & Financial Distress

Perusahaan dihibau agar dapat mengatasi masalah kurangnya pasokan dana dalam menjalani kegiatan operasionalnya. Hal ini karena perusahaan dinyatakan perlu untuk lebih meningkatkan pangsa pasar dan daya saingnya agar dapat berinovasi. Dengan demikian, perusahaan juga membutuhkan sumber pendanaan eksternal untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Sumber pendanaan merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan. Sun *et al.*, (2022) dan Orazalin dan Akhmetzhanov (2019) menyatakan bahwa kinerja lingkungan yang tinggi dapat mengurangi *cost* yang akan ditanggung oleh perusahaan ketika mengajukan sumber pendanaan. Selain itu, kinerja lingkungan yang baik juga akan membantu perusahaan dalam mempromosikan komitmennya atas pembangunan yang berkelanjutan. Perusahaan akan memperoleh akses yang lebih baik ketika risiko lingkungannya rendah (Fernandez-Cuesta *et al.*, 2019).

Kinerja lingkungan memiliki nilai ekonomis serta konsep yang cukup komprehensif. Ghardallou dan Alessa (2022) menyatakan bahwa perusahaan dapat meningkatkan *value*-nya, mengurangi penilaian kreditur atas risiko pembayaran utang, dan mengurangi *rate of return* melalui peningkatan kinerja lingkungan. Peningkatan kinerja lingkungan dipercaya dapat mengirimkan sinyal positif, membantu perusahaan dalam mendapatkan dukungan keuangan dalam jangka panjang, dan memperoleh kestabilan dalam mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

Jung *et al.*, (2018) melalui penelitiannya terhadap 255 sampel perusahaan di 8 sektor industri yang terdaftar di *Australian Securities Exchange* (ASX) selama periode 2009-2013 menemukan bahwa perusahaan memperoleh manfaat potensial setelah mengadopsi kebijakan pembatasan karbon. Perusahaan

diketahui dapat memitigasi penalti atas risiko lingkungan melalui kesadarannya pada risiko karbon perusahaan. Berdasarkan hasil tersebut hubungan positif antara *cost of debt* dengan risiko karbon akan semakin meningkat ketika perusahaan gagal dalam menanggapi pengungkapan emisinya. Kesadaran karbon yang juga termasuk salah satu indikator atas kinerja lingkungan yang baik menjadi strategi bisnis yang penting bagi pemberi pinjaman. Hal ini karena perusahaan akan memiliki risiko yang tinggi atas kehilangan reputasinya ketika kinerja lingkungannya buruk.

Pemberi pinjaman juga dapat menghadapi penurunan reputasi ketika turut andil dalam membiayai perusahaan yang tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan (Caragnano *et al.*, 2020). Hal ini menjadi penyebab mengapa perusahaan dengan intensitas emisi karbon yang lebih tinggi cenderung diminta untuk memberikan imbal balik yang lebih tinggi ketika membayar pembiayaan operasinya, khususnya ketika sumber pembiayaan tersebut melalui utang. Caragnano *et al.*, (2020) menemukan bahwa perusahaan dengan emisi yang lebih tinggi ketimbang perusahaan sejenis lainnya, cenderung membayar pembiayaan utangnya lebih tinggi ketimbang rata-rata.

Eichholtz *et al.*, (2019) dalam penelitiannya terkait pengaruh langsung *corporate social responsibility* terhadap *cost of debt* yang dimediasi oleh *buildings' environmental performance*. Penelitian ini menemukan bahwa pendanaan yang digunakan pada bangunan bersertifikasi lingkungan cenderung memiliki *spread* yang lebih rendah jika dibandingkan dengan bangunan yang tidak memiliki sertifikasi lingkungan. Hasil ini mendukung bahwa pertimbangan atas risiko lingkungan menjadi bentuk penghargaan atas efisiensi dalam pasar utang di sektor *real estate* Amerika Serikat.

Gangi *et al.*, (2021) melalui pengujiannya pada pengaruh *socially responsible human resources management (SRHRM)* terhadap terhadap *financial cost*. Dengan demikian, melalui hasil penelitian ini, perusahaan dihim-

bau agar mengkomunikasikan kinerja lingkungannya pada pihak penyedia pinjaman.

Jia dan Li (2022) melalui penelitiannya terkait asosiasi kinerja lingkungan terhadap *financial distress*. Penelitian ini menemukan bahwa kinerja lingkungan perusahaan berpengaruh negative terhadap probabilitas perusahaan dalam mengalami *financial distress*. Probabilitas ini diukur melalui persepsi oleh pasar. Hasil tersebut cukup *robust* ketika perusahaan yang digunakan dalam sampel penelitian tersebut merupakan perusahaan dengan tingkat risiko yang cukup tinggi. Hasil ini telah mengkonfirmasi bahwa kinerja lingkungan mampu mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam manajemen risikonya.

Perbedaan penelitian Jia dan Li (2022) dengan penelitian ini adalah penggunaan proksi *financial distress* dan mediasi aksesibilitas modal utang. *Financial distress* dari penelitian ini diukur dengan menggunakan 3 proksi yaitu *profitability financial expense*, dan *retained earnings* sesuai dengan Keasey *et al.*, (2015). Hal ini karena penelitian ini ingin mengukur performa perusahaan secara internal, berbeda dengan Jia dan Li (2022) yang mengukur *financial distress* dengan didasarkan pada persepsi secara eksternal yaitu melalui persepsi oleh pelaku pasar modal.

Höck *et al.*, (2020) membuktikan secara empiris bahwa kelayakan atas modal kredit memoderasi pengaruh keberlanjutan lingkungan terhadap risiko kredit premium. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan di Eropa, dimana pertimbangan atas ekonomi keberlanjutan telah dilakukan secara *mandatory*. Hasil penelitian ini menemukan bahwa perusahaan yang memiliki performa keberlanjutan lingkungan yang lebih tinggi cenderung memiliki *credit spreads* yang lebih rendah. Hal ini karena pelaku pasar memberikan penghargaan kepada perusahaan yang telah menerapkan performa keberlanjutan pada lingkungan tempatnya beroperasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menempatkan variabel aksesibilitas modal utang sebagai variabel mediasi pada pe-

ngaruh kinerja lingkungan perusahaan terhadap *financial distress*. Teori *stakeholder* digunakan sebagai pendukung bahwa kinerja lingkungan yang baik akan membantu perusahaan dalam membangun kepercayaan dengan pemangku kepentingannya.

Kreditur merupakan salah satu pihak pemangku kepentingan perusahaan. Kreditur tentunya peduli dengan pengembalian dana yang diinvestasikan pada perusahaan. Perusahaan yang memiliki kepedulian pada lingkungan akan lebih menarik bagi kreditur jika dibandingkan dengan perusahaan yang bermasalah dengan lingkungannya.

Keterlibatan perusahaan dalam penilaian PROPER merupakan bentuk tanggung jawab perusahaan akan komitmennya dalam menjaga lingkungan. Mengacu pada hal tersebut, kreditur akan dapat memberikan penilaian tentang efektivitas dan efisiensi perusahaan dalam mengelola kegiatan operasionalnya agar tetap dalam ranah ramah lingkungan. Hal ini akan mempengaruhi kreditur dalam menilai kelayakan perusahaan tersebut dalam mengelola dana yang akan diberikan.

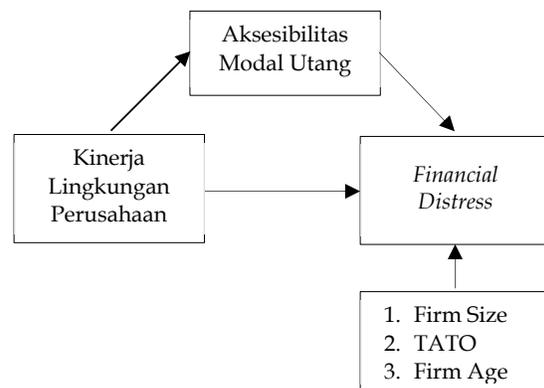
Kreditur akan mempermudah aksesibilitas perolehan modal bagi perusahaan yang memiliki risiko lingkungan rendah jika dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki risiko lingkungan tinggi (Sharfman dan Fernando, 2008). Kemudahan aksesibilitas modal ini mampu dijelaskan dengan besarnya *cost of debt* yang akan ditanggung oleh perusahaan (Gangi *et al.*, 2021).

Melalui aksesibilitas modal yang baik, perusahaan dapat mengurangi kecenderungan terjadinya *financial distress* (Jia dan Li, 2022). Selain itu, perusahaan yang dapat menjaga kepercayaan dengan lingkungan dan masyarakat sekitarnya tentunya dapat menjalankan bisnisnya secara aman jika dibandingkan dengan perusahaan yang tidak mampu menjaga kepercayaan tersebut.

Penelitian ini juga menggunakan *firm size*, *firm age*, dan *total assets turnover* sebagai variabel kontrol. Penggunaan variabel kontrol ditujukan untuk menghindari adanya faktor heterogenitas yang dapat mempenga-

ruhi variabel dependen. Dengan demikian, mengacu pada Darrat *et al.*, (2016) ditemukan bahwa perusahaan yang memiliki *firm size* lebih besar cenderung memiliki peluang yang lebih rendah untuk mengalami *financial distress* jika dibandingkan dengan perusahaan dengan ukuran yang lebih kecil. Selain itu, *firm size* juga memiliki dampak positif terhadap profitabilitas perusahaan. Dimana, semakin besar *firm size* suatu perusahaan maka akan semakin mudah bagi perusahaan tersebut untuk melakukan dan mengadopsi kebijakan ramah lingkungan bagi perusahaan (Weng *et al.*, 2015). Perusahaan dengan *firm size* yang besar cenderung memiliki lebih banyak sumber daya untuk bertindak sesuai dengan kebijakan lingkungan (Weng *et al.*, 2015; Zhu dan Sarkis, 2004; Ziegler dan Nogareda, 2009). *Firm age* juga menunjukkan bagaimana perjalanan waktu mempengaruhi perusahaan (Meng *et al.*, 2013).

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, dapat diajukan rerangka konseptual pada gambar 1.



Gambar 1
Kerangka Konseptual

Sumber: data olahan

Financial distress terjadi ketika perusahaan gagal memenuhi utangnya melalui arus kas perusahaan. Dengan demikian, perusahaan akan menghadapi risiko kebangkrutan. *Financial distress* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor (Wu *et al.*, 2021). Salah satu atribut yang diyakini dapat meminimalisir kemungkinan terjadinya *financial distress* bagi perusahaan adalah kinerja lingkungan

(Jia dan Li, 2022). Teori *stakeholder* menjadi teori pendukung yang dapat menjelaskan mengapa kinerja lingkungan dapat dikategorikan dalam atribut tersebut.

Ketika perusahaan mampu memenuhi harapan dari pemangku kepentingannya. Hal tersebut akan berdampak pada penurunan biaya keagenan dan meningkatkan reputasi perusahaan. Dengan demikian, sesuai perspektif dari teori *stakeholder* perusahaan akan mendapatkan tanggapan positif dari pemangku kepentingannya (Freeman, 2015a). Sebaliknya, ketika harapan dari pemangku kepentingan tidak terpenuhi, maka tingkat dari kekhawatiran pasar akan meningkat dan timbul risiko premium yang tinggi bagi perusahaan (Choi *et al.*, 2021). Dengan demikian, jika perusahaan secara aktif menanggapi risiko yang terkait dengan lingkungannya tanpa mengecualikannya karena alasan *future cost*, tekanan dari badan regulasi dan litigasi, dan tuntutan masyarakat (Robinson *et al.*, 2011). Perusahaan akan memiliki keunggulan dalam membangun relasi yang baik dengan pemangku kepentingannya. Dimana hal ini akan membentuk keunggulan dalam bentuk reputasi perusahaan.

Melalui perspektif teori *resource based view*, kinerja lingkungan yang baik menjadi indikasi atas kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber dayanya dengan baik (Ferrell *et al.*, 2016; Jia dan Li, 2022). Semakin baik pengelolaan sumber daya tersebut maka akan semakin baik kemampuan perusahaan dalam mengelola manajemen risikonya. Manajemen risiko yang baik dapat meminimalkan dampak negatif dari ketidakpastian yang mengarah pada potensi kerugian. Dengan demikian, perusahaan juga akan mengantisipasi bahwa mereka telah memiliki pendanaan yang memadai. Hal tersebut kedepannya akan bermanfaat bagi perusahaan agar terhindar dari risiko *financial distress*. Oleh karena itu, kinerja lingkungan yang baik akan mengurangi kecenderungan perusahaan untuk mengalami *financial distress*. Dengan demikian, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Semakin tinggi kinerja lingkungan perusahaan maka akan semakin rendah kecenderungan perusahaan dalam mengalami *financial distress*.

Kinerja lingkungan merupakan bentuk tanggung jawab yang dilakukan oleh perusahaan dalam menjaga lingkungan alamnya (Leyva-de la Hiz *et al.*, 2019). Dengan demikian, semakin tinggi kesadaran perusahaan dalam mempertahankan kinerja lingkungannya, maka akan semakin besar bentuk kepedulian perusahaan atas penggunaan sumber daya sebagai pendukung kegiatan operasionalnya. Selain itu, melalui upaya yang dilakukan perusahaan untuk menjaga lingkungan alamnya. Hal tersebut dipercaya dapat memitigasi risiko lingkungan yang timbul dari aktivitas operasional perusahaan (Dangelico dan Pontrandolfo, 2015).

Kinerja lingkungan merupakan faktor spesifik yang mendukung relasi antara perusahaan dengan pemangku kepentingannya. Sesuai perspektif dari teori *stakeholder* semakin baik relasi tersebut maka risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan akan semakin rendah (Lee *et al.*, 2009). Dengan demikian, potensi perusahaan dalam mengalami masalah *financial distress*, sosial, atau lingkungan juga akan semakin rendah (Gangi *et al.*, 2018). Pendekatan bisnis yang ramah lingkungan memiliki efek jaminan pada perusahaan (Renneboog *et al.*, 2008). Hal ini karena keterlibatan perusahaan pada bisnis ramah lingkungan dapat mengurangi risiko reputasi dan menurunkan biaya litigasi. Dengan demikian, kepedulian perusahaan atas kinerja lingkungan diyakini dapat menjadi jaminan pada arus kas keluar perusahaan.

Melalui keterlibatan perusahaan pada kinerja lingkungan. Perusahaan dapat memperkuat hubungannya dengan pemangku kepentingan. Hal ini selanjutnya akan berdampak pada pengurangan *transaction cost* dan membatasi *financial constraint*. Dengan demikian, sesuai hasil penelitian dari Gangi *et al.*, (2021), semakin tinggi kinerja lingkungan suatu perusahaan maka akan sema-

kin rendah *cost of debt* yang ditanggung oleh perusahaan. Semakin rendah *cost of debt* maka akan semakin mudah aksesibilitas modal utang oleh perusahaan. Dengan demikian, kemungkinan perusahaan untuk mengalami *financial distress* akan semakin rendah. Berdasarkan asumsi tersebut, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₂: Aksesibilitas modal utang oleh perusahaan memediasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif riset asosiatif dan eksplanatori. Pendekatan ini sesuai untuk menjelaskan masalah dan tujuan yang diajukan dalam penelitian (Neuman, 2014). Riset asosiatif bertujuan untuk membuktikan secara empiris pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*. Lalu, pendekatan eksplanatori bertujuan untuk menjelaskan posisi dan hubungan antar variabel dalam hipotesis.

Penelitian ini menggunakan perusahaan yang bergerak di sektor pertanian, pertambangan, dan industri kimia dan bahan dasar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2018 dengan jumlah total yang tertera pada tabel 1. Selain itu, perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini harus terdaftar di PROPER (*Public Disclosure Program for Environmental Compliance*) selama atau sebagian periode 2012-2020. Hal ini karena sektor pertanian, pertambangan, dan industri kimia dan bahan dasar tergolong dalam *high profile*

industries (Tetřevová, 2018). *High profile industries* memiliki dampak lingkungan yang lebih besar jika dibandingkan dengan sektor lainnya. Oleh karena itu, industri di sektor tersebut diharapkan memiliki kepekaan yang lebih terhadap lingkungannya. Dengan demikian, melalui penelitian secara empiris pada mediasi aksesibilitas modal utang pada pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress* diharapkan dapat memotivasi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya. Hal ini karena aktivitas operasional perusahaan terbukti dapat menyebabkan masalah sosial dan lingkungan melalui polusi logam berat yang serius, polusi udara, penurunan permukaan tanah, degradasi hutan, dan risiko kesehatan bagi masyarakat (Li *et al.*, 2014; Qi *et al.*, 2019).

Pengumpulan data dari penelitian ini dilakukan secara tidak langsung melalui OSIRIS dan melalui laporan PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.

Kinerja Lingkungan Perusahaan (KLP)

"Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan yang terkait dengan kontrol aspek aspek lingkungannya" (ISO, 2015). Penilaian kinerja lingkungan didasarkan pada indeks warna dari hasil penilaian PROPER. Indeks ini diperoleh melalui laporan tahunan hasil penilaian PROPER dan laporan tahunan perusahaan terkait.

Tabel 1
Kriteria dan Jumlah Sampel

No	Kriteria	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Industri dasar dan kimia, pertambangan, dan agrikultur terdaftar di BEI tahun 2013-2018	111	117	122	123	122	125
2	Data yang tidak dapat diperoleh melalui OSIRIS selama periode 2013-2018	(3)	(3)	(4)	(6)	(3)	(2)
3	Perusahaan tidak terdaftar di PROPER 2013-2018	(74)	(76)	(82)	(78)	(81)	(89)
4	Sesuai kriteria	34	38	38	39	38	34

Sumber: data olahan

Terdapat 5 kategori warna dalam penilaian kinerja lingkungan (Handoyo, 2018). Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang sangat baik akan memperoleh nilai 5 ditandai dengan warna emas, warna hijau untuk kinerja lingkungan yang baik dengan nilai 4, warna biru untuk kinerja lingkungan yang cukup dengan nilai 3, warna merah untuk kinerja yang buruk dengan nilai 2, dan untuk perusahaan dengan kinerja lingkungan yang sangat buruk akan memperoleh nilai 1 ditandai dengan warna hitam.

Aksesibilitas Modal Utang (AMU)

Aksesibilitas modal utang adalah biaya modal utang yang dibayar oleh perusahaan sebagai kompensasi atas penggunaan dana yang diperoleh melalui kreditur dibagi total utang jangka pendek yang dibebani bunga dan utang jangka panjang yang dibebani bunga. Dengan demikian aksesibilitas modal utang dapat dirumuskan sesuai dengan penelitian Gangi *et al.*, (2021) yaitu sebagai berikut:

$$(Cost\ of\ Debt)_{it} = (Debt\ Interest)_{it} / ((Short\ Term\ Debt)_{it} + (Long\ Term\ Debt)_{it}) \dots (1)$$

Financial Distress (FDL)

Financial distress merupakan kondisi ketika perusahaan tidak hanya tertekan secara finansial, tetapi juga ketika arus kas operasional perusahaan lebih rendah ketimbang beban keuangan dan mengalami penurunan nilai pasar terus menerus (Pindado *et al.*, 2008). Penelitian ini menggunakan 3 variabel untuk mengestimasi probabilitas perusahaan dalam mengalami *financial distress* yaitu *profitability* (EBIT/TA), *financial expenses* (FE/TA), dan *retained earnings* (RE/TA) mengacu pada penelitian (Keasey *et al.*, 2015).

Probabilitas perusahaan dalam mengalami *financial distress* tidak hanya didasarkan pada kondisi kebangkrutan. Dimana, perusahaan terkait juga harus memenuhi 2 kondisi tertentu. Pertama, ketika nilai laba sebelum bunga dan pajak, depresiasi, serta amortisasi (EBITDA) lebih rendah ketimbang *financial expenses* selama 2 tahun berturut-turut. Kedua, ketika perusahaan

mengalami penurunan nilai pasar selama 2 tahun berturut turut. Perusahaan yang memenuhi 2 kondisi *financial distress* tersebut akan dikategorikan sebagai *insolvency* dan mendapat nilai 1. Perusahaan yang hanya memenuhi 1 atau tidak sama sekali dari kondisi *financial distress* diatas akan dikategorikan sebagai *no insolvency* dan mendapat nilai 0. Lalu, berdasarkan metode dari Keasey *et al.*, (2015) dan Pindado *et al.*, (2008) akan dilakukan uji regresi logistic untuk memperoleh nilai dari variable *FDL*. Dimana, nilai yang diperoleh melalui *predicted probability* akan memiliki rentang antara 0-1. Kemudian, nilai tersebut ditransformasikan kedalam bentuk logaritma natural untuk mengatasi adanya heteroskedastisitas. Nilai akhir yang diperoleh akan diekspektasikan sebagai probabilitas perusahaan dalam mengalami *financial distress*. Dengan demikian, dapat diajukan formula sebagai berikut:

$$\log \left(\frac{Prob(Insolvency)}{Prob(noInsolvency)} \right) = \beta_0 + \beta_1 EBIT_{it}/(TA)_{it-1} + \beta_2 FE_{it}/(TA)_{it-1} + \beta_3 (RE)_{it-1}/(TA)_{it-1} + d_t + \eta_i + u_{it} \dots (2)$$

Insolvency = Perusahaan i pada tahun t yang memiliki skor 1.

NoInsolvency = Perusahaan i pada tahun t yang memiliki skor 0.

$EBIT_{it}$ = *Earning before interest and taxes* pada tahun t.

FE_{it} = *Financial expenses* pada tahun t.

RE_{it-1} = *Retained eaning* pada tahun t-1.

TA_{it-1} = *Value* dari *total assets* pada tahun t-1.

Firm Size (FS)

Firm size adalah ukuran perusahaan yang dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan pada akhir tahun. Penelitian oleh Xie *et al.*, (2019) menggunakan total aset untuk memastikan bahwa semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar pula peluang untuk meraih kinerja lingkungan dan keuangan yang lebih baik. Maka, berdasarkan hal tersebut *firm size* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Firm\ SIZE = \ln (total\ asset) \dots \dots \dots (3)$$

Total Assets Turnover (TATO)

Total Asset Turnover (TATO) adalah rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur tingkat kinerja keuangan perusahaan pada level internal (Xie *et al.*, 2019). Berdasarkan hal tersebut dapat dirumuskan formula untuk menghitung *total asset turnover*.

$$TATO = Sales / ((TA \text{ awal tahun} + TA \text{ akhir tahun}) / 2) \dots\dots\dots (4)$$

Firm Age (FA)

Firm age adalah lamanya waktu perusahaan berdiri. Sesuai penelitian Weng *et al.*, (2015) *firm age* diukur berdasarkan waktu saat perusahaan didirikan hingga saat tahun penelitian untuk mengetahui seberapa besar kemampuan perusahaan dalam berinovasi sehingga mampu mempertahankan keberlanjutan usahanya. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan formula sebagai berikut:

$$Firm \ Age = Tahun \ penelitian \ t - Tahun \ perusahaan \ didirikan \ I \dots\dots\dots (5)$$

Penelitian ini menggunakan *simple mediation analysis* untuk menganalisis data serta *software* SPSS 24 untuk mengolah data. Penggunaan *simple mediation analysis* dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya mediasi aksesibilitas modal utang pada pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress* mengacu pada Hayes (2017). Penelitian ini dengan menggunakan kombinasi data kuantitatif dan data kualitatif (Hair *et al.*, 2014).

Pengujian hipotesis aksesibilitas modal utang sebagai variabel mediasi pada pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress* dapat dilakukan dengan dua langkah sebagai berikut: (1) Mengestimasi *direct effect* dari kinerja lingkungan terhadap *financial distress* dan (2) Mengestimasi *total indirect effect* secara simultan dengan pola penerapan aksesibilitas modal utang sebagai variabel mediasi pada pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*.

Berdasarkan pada dua langkah tersebut, dapat diajukan model empiris sebagai berikut:

$$(FDL)_{it} = a_0 + a_1(KLP)_{it} + \epsilon \dots\dots\dots (6)$$

$$(FDL)_{it} = b_0 + b_1(AMU)_{it} + b_2(KLP)_{it} + b_3(FS)_{it} + b_4(TATO)_{it} + b_5(FA)_{it} + \epsilon \dots\dots\dots (7)$$

a_0 dan b_0 = Konstanta.

KLP = Kinerja lingkungan perusahaan i pada tahun ke-t.

AMU = Aksesibilitas modal utang perusahaan i pada tahun ke-t.

FDL = *Financial distress* perusahaan i pada tahun ke-t.

FS = Ukuran perusahaan i pada tahun ke-t.

TATO = *Total assets turnover* perusahaan i pada tahun ke-t.

FA = Umur perusahaan i pada tahun ke-t.

$b_1, b_2, b_3, b_4,$ dan b_5 = koefisien.

ϵ = *standart error*.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mediasi aksesibilitas modal utang pada pengaruh kinerja lingkungan perusahaan terhadap *financial distress*. Total sampel perusahaan sektor industri dasar dan bahan kimia, pertambangan, agrikultur yang telah memenuhi kriteria sebanyak 221 perusahaan. Namun, 2 sampel perusahaan dicekualikan karena nilai *financial expense* perusahaan terkait tidak tercantum dalam basis data OSIRIS. 2 sampel perusahaan tersebut adalah PT Steel Pipe Industry of Indonesia tahun 2018 dan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk. Dengan demikian, total sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 219 perusahaan.

Penelitian ini menggunakan nilai minimum, maksimum, rata rata, standard deviasi, dan modus untuk mendeskripsikan karakteristik dari data sampel. Hasil dari deskripsi tersebut dirangkum dalam tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2
Deskripsi Statistik Variabel Penelitian

Variabel	Notasi	Min	Max	Mean	SD	Mode
Kinerja Lingkungan Perusahaan	KLP	2,00	5,00	3,182	0,623	3,00
Aksesibilitas Modal Utang	AMU	-0,14	3,47	0,071	0,242	-
<i>Ln</i> (Financial Distress)	FDL	-9,21	0,00	-2,6810	1,8701	-
Total Assets Turnover	TATO	0,02	2,24	0,809	0,478	-
Firm Size	SIZE	18,55	31,57	26,63	4,390	-
Firm Age	AGE	14,00	114,00	44,671	20,870	-

Sumber: data olahan

Tabel 3
Analisis Deskripsi Statistik Kinerja Lingkungan Perusahaan

Kinerja Lingkungan Perusahaan	Frekuensi	Prosentasi
Hitam	0	0
Merah	12	5,5 %
Biru	169	77,22 %
Hijau	24	11 %
Emas	14	6,4 %
Jumlah	219	100 %

Sumber: data olahan

Tabel 4
Analisis Korelasi Variabel Penelitian

Variabel	1	2	3	4	5	6
1. Kinerja Lingkungan Perusahaan	-	0,112*	-0,141**	-0,196***	0,030	0,176***
2. Aksesibilitas Modal Utang	0,112*	-	-0,034	-0,032	0,113*	-0,039
3. <i>Financial Distress</i>	-0,141**	-0,034	-	-0,139**	-0,199***	-0,011
4. Total Assets Turnover	-0,196***	-0,032	-0,139**	-	0,046	-0,027
5. Firm Size	0,030	0,113*	-0,199***	0,046	-	0,307***
6. Firm Age	0,176***	-0,039	-0,011	-0,027	0,307***	-

Sumber: data olahan

***korelasi signifikan pada level 0,01 (2-tailed)

** korelasi signifikan pada level 0,05 (2-tailed)

* korelasi signifikan pada level 0,1 (2-tailed)

Tabel 5
Pengujian Model Fit dan Multikolinearitas

Model	Average Path Coefficient (APC)	Average Adjusted R-Squared (AARS)	Average Variance Inflation Factor (AVIF)
Mediasi KLP-AMU-FDL	0,147***	0,089**	1,092

Sumber: data olahan

*** $p < 0.01$. ** $p < 0.05$. * $p < 0.10$.

Tabel 4 menunjukkan bahwa kinerja lingkungan perusahaan berkorelasi negatif dengan *financial distress*. Kinerja lingkungan juga berkorelasi positif dengan aksesibilitas

modal utang. Namun, aksesibilitas modal utang ditemukan tidak berkorelasi dengan *financial distress*.

Tabel 5 menunjukkan hasil untuk pengujian model fit dan multikolinearitas. Melalui hasil pengujian model fit untuk APC dan AARS ditemukan *p-value* lebih kecil dari 0,05 yang berarti signifikan. Hasil dari uji multikolinearitas dengan nilai AVIF kurang dari 5 dengan nilai idealnya kurang dari 3,3 menunjukkan bahwa model mediasi yang diajukan telah didukung oleh data dan memenuhi uji multikolinearitas.

Hasil dari tabel 6 panel A menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh negative terhadap *financial distress* (*coefficient*: -0,9061; *p* = 0,0000, $R^2 = 0,2986$). Dengan demikian, hipotesis H1 yang menyatakan bahwa semakin tinggi kinerja lingkungan perusahaan maka akan semakin rendah kecenderungan perusahaan dalam mengalami *financial distress* didukung. Hasil ini juga telah mengkonfirmasi teori *stakeholder*. Teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan memiliki kewajiban dengan pemangku kepentingannya (Freeman, 2015b). Perusahaan diharapkan agar dapat memenuhi kewajibannya secara lebih luas dan tidak hanya mencakup pada asumsi teori ekonomi tradisional seperti menghasilkan laba dan memenuhi kepentingan dari pemegang sahamnya saja.

Semakin besar dan kompleks suatu perusahaan maka akan semakin banyak juga

proses yang harus dilakukan untuk memenuhi kewajiban tersebut. Melalui penerapan prosedur dan kebijakan secara rutin hingga ke penggunaan alat analisis yang canggih, diyakini akan diperoleh kemudahan dalam pengelolaan proses tersebut. Jadi, untuk memahami bagaimana cara entitas dalam menjaga hubungannya dengan pemangku kepentingan, perlu diketahui bahwa terdapat proses yang mendukungnya. Proses ini digunakan untuk mencapai semacam kesesuaian dengan lingkungan eksternal.

Proses organisasi mencakup berbagai tujuan. Salah satunya adalah bentuk komunikasi sebagai simbol untuk apa yang diwakili oleh korporasi. Prosedur operasi standar menggambarkan kegiatan apa yang diperlukan oleh organisasi agar sukses. Kegiatan tersebut tentunya harus memiliki relevansi dengan harapan lingkungan eksternal perusahaan. Dengan demikian, jika lingkungan eksternal tersebut adalah pemangku kepentingan maka proses strategis organisasi harus mampu untuk mencerminkan kompleksitas tersebut. Proses ini tidak diwajibkan untuk dijalankan secara kaku tetapi diharapkan proses tersebut mampu memperhatikan dengan baik seluruh harapan dari pemangku kepentingan.

Tabel 6
Hasil *Simple Mediation Analysis* (*path coefficient* (*t* statistik, *p-value*, dan R^2))

Panel A. Direct Effect

Variabel	Ke Jalur
	<i>Financial Distress</i>
Kinerja Lingkungan Perusahaan	-0,9061(-4,9395)***
R^2	0,2986

Panel B. Indirect Effect

Variabel	Ke Jalur	
	Aksesibilitas Modal Utang	<i>Financial Distress</i>
Kinerja Lingkungan Perusahaan	0,0477(1,765)*	-0,8934(-4,9135)***
Aksesibilitas Modal Utang		0,2651(0,5759)
<i>Total Asset Turnover</i>		-1,1316(-4,8344)***
<i>Firm Age</i>		-0,0031(-0,5554)
<i>Firm Size</i>		-0,1379(-5,1974)***
R^2	0,1855	0,5181

Sumber: data olahan

*** $p < 0.01$. ** $p < 0.05$. * $p < 0.10$.

Keterlibatan perusahaan dalam kegiatan lingkungan merupakan salah satu contoh proses yang digunakan untuk memenuhi kewajiban tersebut. Hal ini karena kriteria keberlanjutan dari ESG yang secara dramatis dapat mengubah perilaku perusahaan, pemegang saham (Choi *et al.*, 2021), dan pemangku kepentingan (Jia dan Li, 2022) adalah lingkungan. Ketika perusahaan telah merespon isu perubahan iklim dengan tepat, maka potensi atas timbulnya risiko pengeluaran karena biaya regulasi dan hilangnya daya saing di masa yang akan datang akan berkurang.

Kinerja lingkungan yang baik tidak hanya berpengaruh pada pengembangan *intangible assets* (Ambec dan Lanoie, 2008) atau sebagai bentuk keunggulan kompetitif dalam jangka panjang saja (Malik, 2015). Kinerja lingkungan yang baik juga dapat menjadi strategi untuk mengurangi probabilitas terjadinya *financial distress*. Hal ini karena kinerja lingkungan menjadi tanda atas kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya yang tersedia secara efisien dan efektif. Perusahaan hanya akan memperoleh kinerja lingkungan yang baik ketika pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah berbahaya, dan sistem manajemen lingkungannya dilakukan secara memadai dan tepat. Ketika hal tersebut telah tercapai maka kekhawatiran di pasar akan berkurang sehingga tingkat kepercayaan dari pemegang saham dan pemangku kepentingan akan berkurang. Dengan demikian, potensi atas kesulitan dalam memperoleh pendanaan melalui utang akan semakin rendah. Namun, hasil dari tabel A panel B menunjukkan sebaliknya. Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *cost of debt* (*coefficient*: 0,477; $p = 0,0790$, $R^2 = 0,186$). Semakin tinggi nilai *cost of debt* maka akan semakin rendah aksesibilitas modal utang perusahaan. Hal ini dapat terjadi karena implementasi atas pendanaan oleh perusahaan perbankan dan perusahaan pendanaan dengan didasarkan pada prinsip keberlanjutan masih menjadi hal yang baru di Indonesia

yaitu sejak 2015. Besaran nilai dari *cost of debt* masih bergantung pada penilaian di pasar keuangan. Dimana, ketika prinsip keberlanjutan di pasar keuangan masih menjadi suatu hal yang baru maka dibutuhkan proses dalam jangka panjang agar dapat tercipta keselarasan yang lebih *mature*. Dengan demikian, hasil ini tidak mengkonfirmasi teori *stakeholder* tetapi lebih cenderung pada konfirmasi pada teori *resource based view*. Kinerja lingkungan terbukti menjadi mekanisme dalam mengelola sumber daya perusahaan yang berharga secara lebih efisien dan efektif.

Analisis lanjutan dilakukan untuk mengetahui apakah aksesibilitas modal utang memediasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress*. Hasil empiris menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap aksesibilitas modal utang (*coefficient*: 0,477; $p = 0,0790$, $R^2 = 0,186$). Namun, aksesibilitas modal utang tidak berpengaruh terhadap *financial distress* (*coefficient*: 0,2651; $p = 0,5653$, $R^2 = 0,5181$). Dengan demikian, hipotesis H2 yang menyatakan bahwa aksesibilitas modal utang memediasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap *financial distress* tidak didukung. Melalui perspektif teori *trade off* dijelaskan bahwa utang hanya akan bermanfaat dalam mengurangi probabilitas terjadinya *financial distress* ketika nilainya optimal (Farooq *et al.*, 2021; Czerwonka, 2021). Probabilitas terjadinya *financial distress* akan berkurang karena terdapat manfaat dari utang sebagai *tax shield*. Ketika, tingkat utang di perusahaan kurang optimal, hal tersebut dapat menyebabkan manfaat pada ini variabel aksesibilitas modal utang ditempatkan sebagai variabel mediasi pada pengaruh kinerja lingkungan perusahaan terhadap *financial distress*. Teori *stakeholder* digunakan sebagai pendukung bahwa kinerja lingkungan yang baik akan membantu perusahaan dalam membangun kepercayaan dengan pemangku kepentingannya.

Kreditur merupakan salah satu pihak pemangku *tax shield* berkurang. Lalu, ketika tingkat utang juga terlalu tinggi, maka

perusahaan akan kehilangan kapabilitas dalam memperoleh manfaat utang sebagai *tax shield* (Farooq *et al.*, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan di sektor industri dasar dan bahan kimia, pertambangan, dan agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan PROPER Indonesia selama tahun 2013-2018. Hasil pengujian pengaruh langsung menunjukkan bahwa kinerja lingkungan perusahaan berpengaruh negative terhadap *financial distress*. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memiliki kemampuan dalam mengelola sumber dayanya secara efektif dan efisien. Pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien dapat mengurangi peluang terjadinya *financial distress*. Namun, aksesibilitas modal utang diketahui tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Dengan demikian, perusahaan di sektor industri dasar dan bahan kimia, pertambangan, dan agrikultur disarankan dapat mengatur tingkat utangnya agar menjadi optimal. Nilai dari tingkat utang yang optimal menjadi *win-win solution* bagi perusahaan dan pemegang sahamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agostini, M. 2018. Corporate Financial Distress: A Roadmap of the Academic Literature Concerning its Definition and Tools of Evaluation. *Corporate Financial Distress* 5-47: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78500-4_2.
- Altman, E. I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance* 23(4): 589-609. <https://doi.org/10.2307/2978933>.
- Altman, E. I. dan A. Saunders. 1997. Credit Risk Measurement: Developments over the Last 20 Years. *Journal of Banking & Finance* 21(11-12): 1721-1742. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00036-8](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00036-8).
- Ambec, S. dan P. Lanoie. 2008. Does It Pay to be Green? A Systematic Overview. *The Academy of Management Perspectives* 22(4): 45-62. <https://www.jstor.org/stable/27747478>.
- Benefita, P. 2015. PROPER Compliance dan Self Assesment. Pelatihan Lingkungan PT. Benefita Indonesia. <http://www.pelatihanlingkungan.com/proper-program-penilaian-peringkat-kinerja-perusahaan-dalam-pengelolaan-lingkungan/>.
- Cai, L., J. Cui, dan H. Jo. 2016. Corporate Environmental Responsibility and Firm Risk. *Journal of Business Ethics* 139(3): 563-594. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2630-4>.
- Caragnano, A., M. Mariani, F. Pizzutilo, dan M. Zito. 2020. Is It Worth Reducing GHG Emissions? Exploring the Effect on the Cost of Debt Financing. *Journal of Environmental Management* 270(2): 110860. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110860>.
- Chang, Y. dan C.-H. Shen. 2014. Corporate Social Responsibility and Profitability-Cost of Debt as the Mediator. *Taipei Economic Inquiry* 50(2): 291-357.
- Cheng, B., I. Ioannou, dan G. Serafeim. 2014. Corporate Social Responsibility and Access to Finance. *Strategic Management Journal* 35(1): 1-23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>.
- Choi, J. H., S. Kim, D. H. Yang, dan K. Cho. 2021. Can Corporate Social Responsibility Decrease the Negative Influence of Financial Distress on Accounting Quality? *Sustainability*, 13(19): 11124. <https://doi.org/10.3390/su13191124>
- Clarkson, P. M., Y. Li, G. D. Richardson, dan F. P. Vasvari. 2008. Revisiting the Relation between Environmental Performance and Environmental Disclosure: An Empirical Analysis. *Accounting, Organizations and Society* 33(4-5): 303-327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>.
- Dangelico, R. M. dan P. Pontrandolfo. 2015. Being 'Green and Competitive': The Impact of Environmental Actions and Collaborations on Firm Performance. *Business Strategy and the Environment*

- 24(6): 413-430. <https://doi.org/10.1002/bse.1828>.
- Darrat, A. F., S. Gray, J. C. Park, dan Y. Wu. 2016. Corporate Governance and Bankruptcy Risk. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 31(2): 163-202. <https://doi.org/10.1177/0148558X14560898>.
- Deswanto, R. B. dan S. V. Siregar. 2018. The Associations between Environmental Disclosures with Financial Performance, Environmental Performance, and Firm Value. *Social Responsibility Journal* 14(1): 180-193. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2017-0005>.
- Doidge, C., K. M. Kahle, G. A. Karolyi, dan R. M. Stulz. 2018. Eclipse of Public Corporation or Eclipse of the Public Markets? *Journal of Applied Corporate Finance* 30(1): 8-16. <https://doi.org/10.1111/jacf.12272>.
- Dorfleitner, G., J. Grebler, dan S. Utz. 2020. The Impact of Corporate Social and Environment Performance on Credit Rating Prediction: North America versus Europe. *Journal of Risk* 22(6): 1-33.
- Eichholtz, P., R. Holtermans, N. Kok, dan E. Yönder. 2019. Environmental Performance and The Cost of Debt: Evidence from Commercial Mortgages and REIT Bonds. *Journal of Banking & Finance* 102: 19-32. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.02.015>.
- Elkamhi, R., J. Ericsson, dan C. A. Parsons. 2012. The Cost and Timing of Financial Distress. *Journal of Financial Economics* 105(1): 62-81. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.02.005>.
- Endrikat, J., E. Guenther, dan H. Hoppe. 2014. Making Sense of Conflicting Empirical Findings: A Meta-Analytic Review of the Relationship between Corporate Environmental and Financial Performance. *European Management Journal* 32(5): 735-751. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.12.004>.
- Farooq, M., A. Noor, dan S. F. Qureshi. 2021. The Impact of Corporate Social Responsibility on Financial Distress: Empirical Evidence. *Social Responsibility Journal* 18(5): 1050-1067. <https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2020-0446>.
- Fernandez-Cuesta, C., P. Castro, M. T. Tascon, dan F. J. Castano. 2019. The Effect of Environmental Performance on Financial Debt: European evidence. *Journal of Cleaner Production* 207: 379-390. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.239>.
- Ferrell, A., H. Liang, dan L. Renneboog. 2016. Socially Responsible Firms. *Journal of Financial Economics* 122(3): 585-606. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2015.12.003>.
- Freeman, R. E. 2015a. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Freeman, R. E. 2015b. Stakeholder Theory. *Wiley Encyclopedia of Management*: 1-6.
- Friede, G., T. Busch, dan A. Bassen. 2015. ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from more than 2000 Empirical Studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment* 5(4): 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>.
- Gangi, F., E. D'Angelo, L. M. Daniele, dan N. Varrone. 2021. Assessing the Impact of Socially Responsible Human Resources Management on Company Environmental Performance and Cost of Debt. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 28(5): 1511-1527. <https://doi.org/10.1002/csr.2179>.
- Gangi, F., M. Mustilli, dan N. Varrone. 2018. The Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) Knowledge on Corporate Financial Performance: Evidence from the European Banking Industry. *Journal of Knowledge Management* 23(3): 42-58. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0267>.
- Ge, W. dan M. Liu. 2015. Corporate Social Responsibility and the Cost of Corporate Bonds. *Journal of Accounting and Public Policy* 34(6): 597-624. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.05.008>.

- Ghardallou, W. dan N. Alessa. 2022. Corporate Social Responsibility and Firm Performance in GCC Countries: A Panel Smooth Transition Regression Model. *Sustainability* 14(13): 7908. <https://doi.org/10.3390/su14137908>.
- Graham, J. R., S. Hazarika, dan K. Narasimhan. 2011. Financial distress in the Great Depression. *Financial Management* 40(4): 821-844. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2011.01163.x>.
- Hair, J., W. C. Black, B. J. Babin, dan R. E. Anderson. 2014. *Multivariate Data Analysis: International Version*. Pearson. New Jersey.
- Handoyo, S. 2018. The Development of Indonesia Environmental Performance and Environmental Compliance. *Journal of Accounting Auditing and Business* 1(1): 69-80. <https://doi.org/10.24198/jaab.v1i1.15656>.
- Hayes, A. F. 2017. Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. *Guilford Publications*. New York.
- Höck, A., C. Klein, A. Landau, dan B. Zwergel. 2020. The Effect of Environmental Sustainability on Credit Risk. *Journal of Asset Management* 21(2): 85-93. <https://doi.org/10.1057/s41260-020-00155-4>.
- Hussain, N., U. Rigoni, dan E. Cavezzali. 2018. Does It Pay to be Sustainable? Looking Inside the Black Box of the Relationship between Sustainability Performance and Financial Performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 25(6): 1198-1211. <https://doi.org/10.1002/csr.1631>.
- Inekwe, J. N., Y. Jin, dan M. R. Valenzuela. 2018. The Effects of Financial Distress: Evidence from US GDP Growth. *Economic Modelling* 72: 8-21. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.01.001>.
- ISO. 2015. *ISO 14001: Environmental Management Systems-Requirements with Guidance for Use*. ISO.
- Jia, J. dan Z. Li. 2022. Corporate Environmental Performance and Financial Distress: Evidence from Australia. *Australian Accounting Review* 32(101): 188-200. <https://doi.org/10.1111/auar.12366>.
- Jung, J., K. Herbohn, dan P. Clarkson. 2018. Carbon Risk, Carbon Risk Awareness and the Cost of Debt Financing. *Journal of Business Ethics* 150: 1151-1171. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3207-6>.
- Keasey, K., J. Pindado, dan L. Rodrigues. 2015. The Determinants of the Costs of Financial Distress in SMEs. *International Small Business Journal* 33(8): 862-881. <https://doi.org/10.1177/0266242614529317>.
- Czerwonka, L. dan J. Jaworski. 2021. Capital Structure Determinants of Small and Medium-sized Enterprises: Evidence from Central and Eastern Europe. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 28(2): 277-297. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2020-0326>.
- Kojima, M. 2007. Rating Programme Revisited: In the Case of Indonesia. *Development of Environmental Policy in Japan and Asian Countries*: 154-175. https://doi.org/10.1057/9780230624931_7.
- Lankoski, L. 2008. Corporate Responsibility Activities and Economic Performance: A Theory of Why and How They are Connected. *Business Strategy and the Environment* 17(8): 536-547. <https://doi.org/10.1002/bse.582>.
- Lee, D. D., R. W. Faff, dan K. Langfield-Smith. 2009. Revisiting the Vexing Question: Does Superior Corporate Social Performance Lead to Improved Financial Performance? *Australian Journal of Management* 34(1): 21-49. <https://doi.org/10.1177/031289620903400103>.
- Leyva-de la Hiz, D. I., V. Ferron-Vilchez, dan J. A. Aragon-Correa. 2019. Do Firms' Slack Resources Influence the Relationship between Focused Environmental Innovations and Financial Performance? More is not Always Better. *Journal of Business Ethics* 159(4): 1215-1227. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3772-3>.

- Li, Z., Z. Ma, T. J. Van Der Kuijp, Z. Yuan, dan L. Huang. 2014. A Review of Soil Heavy Metal Pollution from Mines in China: Pollution and Health Risk Assessment. *Science of the Total Environment* 468: 843-853. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.08.090>.
- Lins, K. V., H. Servaes, dan A. Tamayo. 2017. Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *The Journal of Finance* 72(4): 1785-1824. <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>.
- Lisi, I. E. 2015. Translating Environmental Motivations into Performance: The Role of Environmental Performance Measurement Systems. *Management Accounting Research* 29: 27-44. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2015.06.001>.
- Magnanelli, B. S. dan M. F. Izzo. 2017. Corporate Social Performance and Cost of Debt: The Relationship. *Social Responsibility Journal* 13(2): 250-265. <https://doi.org/10.1108/SRJ-06-2016-0103>.
- Malik, M. 2015. Value-Enhancing Capabilities of CSR: A Brief Review of Contemporary Literature. *Journal of Business Ethics* 127(2): 419-438. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2051-9>.
- Männasoo, K., P. Maripuu, dan A. Hazak. 2018. Investments, Credit, and Corporate Financial Distress: Evidence from Central and Eastern Europe. *Emerging Markets Finance and Trade* 54(3): 677-689. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1300092>.
- Meng, X., S. Zeng, C. M. Tam, dan X. Xu. 2013. Whether Top Executives' Turnover Influences Environmental Responsibility: From the Perspective of Environmental Information Disclosure. *Journal of Business Ethics* 114(2): 341-353. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1351-1>.
- Mengze, H. dan L. Wei. 2015. A Comparative Study on Environment Credit Risk Management of Commercial Banks in the Asia-Pacific Region. *Business Strategy and the Environment* 24(3): 159-174. <https://doi.org/10.1002/bse.1810>.
- Morelli, J. 2011. Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability* 1(1): 1-9. <https://doi.org/10.14448/JES.01.0002>.
- Neuman, W. L. 2014. *Basics of Social Research*. Pearson/Allyn and Bacon.
- Nishitani, K., N. Jannah, dan S. Kaneko. 2017. Does Corporate Environmental Performance Enhance Financial Performance? An Empirical Study of Indonesian Firms. *Environmental Development* 23: 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2017.06.003>.
- Oikonomou, I., C. Brooks, dan S. Pavelin. 2014. The Effects of Corporate Social Performance on the Cost of Corporate Debt and Credit Ratings. *Financial Review* 49(1): 49-75. <https://doi.org/10.1111/fire.12025>.
- Ong, T. S., A. S. Lee, B. H. Teh, dan H. B. Magsi. 2019. Environmental Innovation, Environmental Performance and Financial Performance: Evidence from Malaysian Environmental Proactive Firms. *Sustainability* 11(12): 3494. <https://doi.org/10.3390/su11123494>.
- Orazalin, N. dan R. Akhmetzhanov. 2019. Earnings Management, Audit Quality, and Cost of Debt: Evidence from a Central Asian Economy. *Managerial Auditing Journal* 34(6): 696-721. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2017-1730>.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, 789 C.F.R.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. 03 Tahun 2014 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. BN 2021/ NO 1082. <http://peraturan.go.id/>: 12 HLM.
- Pindado, J., L. Rodrigues, dan C. De La Torre. 2008. Estimating Financial Distress Likelihood. *Journal of Business Research*

- 61(9): 995-1003. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.10.006>.
- Qi, R., T. Liu, Q. Jia, L. Sun, dan J. Liu. 2019. Simulating the Sustainable Effect of Green Mining Construction Policies on Coal Mining Industry of China. *Journal of Cleaner Production* 226: 392-406. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.028>.
- Renneboog, L., J. Ter Horst, dan C. Zhang. 2008. Socially Responsible Investments: Institutional Aspects, Performance, and Investor Behavior. *Journal of Banking & Finance* 32(9): 1723-1742. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.039>.
- Robinson, M., A. Kleffner, dan S. Bertels. 2011. Signaling Sustainability Leadership: Empirical Evidence of the Value of DJSI Membership. *Journal of Business Ethics* 101(3): 493-505. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0735-y>.
- Scholtens, B. 2006. Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics* 68(1): 19-33. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9037-1>.
- Sengupta, P. 1998. Corporate Disclosure Quality and the Cost of Debt. *Accounting Review* 73(4): 459-474. <https://www.jstor.org/stable/248186>
- Shahab, Y., C. G. Ntim, Y. Chengang, F. Ullah, dan S. Fosu. 2018. Environmental Policy, Environmental Performance, and Financial Distress in China: Do Top Management Team Characteristics Matter? *Business Strategy and the Environment* 27(8): 1635-1652. <https://doi.org/10.1002/bse.2229>.
- Sharfman, M. P. dan C. S. Fernando. 2008. Environmental Risk Management and the Cost of Capital. *Strategic Management Journal* 29(6): 569-592. <https://doi.org/10.1002/smj.678>.
- Sun, H., G. Wang, J. Bai, J. Shen, X. Zheng, E. Dan, F. Chen, dan L. Zhang. 2022. Corporate Sustainable Development, Corporate Environmental Performance and Cost of Debt. *Sustainability* 15(1): 1-14. <https://doi.org/10.3390/su15010228>.
- Teti, P. 2022. Gak Cuma Repo, Mandiri Juga Terapkan Operasional sesuai ESG. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220322142523-17-324925/gak-cuma-repo-mandiri-juga-terapkan-operasional-sesuai-esg>.
- Tetřevová, L. 2018. Communicating CSR in High Profile Industries: Case Study of Czech Chemical Industry. *Inžinerine Ekonomika/Engineering Economics* 29(4): 478-487. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.29.4.19199>.
- Weng, H.-H., J.-S. Chen, dan P.-C. Chen. 2015. Effects of Green Innovation on Environmental and Corporate Performance: A Stakeholder Perspective. *Sustainability* 7(5): 4997-5026. <https://doi.org/10.3390/su7054997>.
- Wu, D. D., L. Yang, dan D. L. Olson. 2019. Green Supply Chain Management under Capital Constraint. *International Journal of Production Economics* 215: 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.09.016>.
- Wu, L., Z. Shao, C. Yang, T. Ding, dan W. Zhang. 2020. The Impact of CSR and Financial Distress on Financial Performance—Evidence from Chinese Listed Companies of the Manufacturing Industry. *Sustainability* 12(17): 1-19. <https://doi.org/10.3390/su12176799>.
- Wu, S., H. Zhang, Y. Tian, dan L. Shi. 2021. Financial Distress Warning: An Evaluation System including Ecological Efficiency. *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2021(1): 1-9. <https://doi.org/10.1155/2021/5605892>.
- Xie, X., J. Huo, dan H. Zou. 2019. Green Process Innovation, Green Product Innovation, and Corporate Financial Performance: A Content Analysis Method. *Journal of Business Research* 101: 697-706. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010>.
- Zhang, C., Y. Wang, dan P. Ma. 2021. Optimal Channel Strategies in a Supply Chain under Green Manufacturer Financial Distress with Advance Payment Discount. *International Transactions in*

- Operational Research* 28(3): 1347-1370. <https://doi.org/10.1111/itor.12841>.
- Zhang, D. 2021. How Environmental Performance Affects Firms' Access to Credit: Evidence from EU Countries. *Journal of Cleaner Production* 315: 128294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128294>.
- Zhu, Q. dan J. Sarkis. 2004. Relationships between Operational Practices and Performance among Early Adopters of Green Supply Chain Management Practices in Chinese Manufacturing Enterprises. *Journal of Operations Management* 22(3): 265-289. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.01.005>.
- Ziegler, A. dan J. S. Nogareda. 2009. Environmental Management Systems and Technological Environmental Innovations: Exploring the Causal Relationship. *Research Policy* 38(5): 885-893. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.01.020>.