

PENGARUH PERKEMBANGAN SEKTOR KEUANGAN TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI NEGARA ANGGOTA OKI TAHUN 2003-2017

Wafdah Layli Rizqiyah¹, Ilmiawan Auwalin²

¹*Departemen Ekonomi Syariah-Fakultas Ekonomi dan Bisnis-Universitas Airlangga,
wafdah.layli.rizqiyah-2015@feb.unair.ac.id*

²*Departemen Ekonomi Syariah-Fakultas Ekonomi dan Bisnis-Universitas Airlangga,
auwalin@feb.unair.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini mengidentifikasi pengaruh pembangunan sektor keuangan terhadap kualitas lingkungan. Proksi indikator Kualitas lingkungan adalah emisi CO₂, sedangkan perkembangan sektor keuangan dijelaskan oleh 4 variabel. Penelitian ini menggunakan aplikasi STATA 13 dan teknik analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara rasio kewajiban likuiditas terhadap PDB, rasio kredit domestik terhadap sektor swasta terhadap PDB, rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, rasio perputaran pasar saham, dan pertumbuhan ekonomi secara simultan terhadap lingkungan degradasi. Sementara itu, masing-masing memiliki variasi yang berbeda. Omset Rasio pasar saham dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan di Negara Anggota OKI. Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah negara sampel yang hanya 8 dari 57 Negara OKI, karena keterbatasan data yang tersedia.

Abstract

This study identifies the effect of the development of the financial sector on environmental quality. The proxy of the environmental Quality indicator is CO₂ emissions, while financial sector development is explained by 4 variables. This study uses STATA 13 application and panel data regression analysis techniques. The results showed that there was a significant influence between the ratio of liquidity liabilities to GDP, the ratio of domestic credit to the private sector to GDP, the ratio of stock market capitalization to GDP, stock market turnover ratio, and simultaneous economic growth on the environment of degradation. Meanwhile, each has a different variation. Turnover Stock market ratios and economic growth do not significantly affect environmental quality in OIC Member Countries. The limitation of this study is the number of sample countries which only 8 out of 57 OIC Countries, because of the limited data available.

Keywords: *Environmental Quality, CO₂ Emissions, Financial Development, OIC.*

Pendahuluan

Emisi CO₂ menjadi fenomena karena kontribusinya yang sangat besar mencapai 50% terhadap efek rumah kaca dibandingkan dengan gas rumah kaca lainnya (Pratama, 2019). Peningkatan emisi-emisi gas rumah kaca dapat mengakibatkan pemanasan global, yakni kenaikan suhu permukaan bumi,

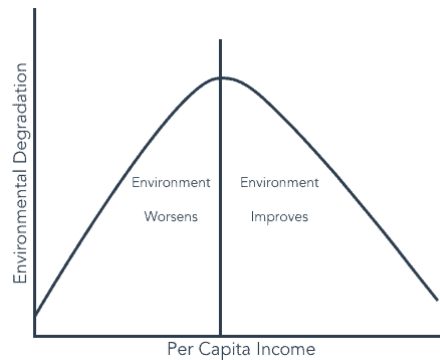
sehingga dapat merubah iklim menjadi ekstrim, seperti pola cuaca yang berubah dan berakibat menimbulkan peningkatan curah hujan yang tidak biasa, angin dan badai semakin ganas, dan berbagai bencana alam lainnya. Banyak aktivitas manusia yang melatar-belakangi pelepasan gas rumah kaca ke atmosfer, beberapa diantaranya; membakar bahan bakar fosil, mengendarai mobil, dan deforestasi (WWF, n.d.)

Perilaku manusia yang banyak merusak alam, telah diberi peringatan oleh Allah SWT melalui firmanNya:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” Q.S Ar-Ruum: 41

Dalam rangka mengurangi resiko bencana dan melestarikan lingkungan, perlu memperhatikan faktor yang mampu mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan, khususnya polutan emisi CO₂ yang memiliki jumlah terbesar dibandingkan polutan udara lainnya. Kurva yang terkenal mengenai degradasi lingkungan adalah Kurva Lingkungan Kuznets. Kurva tersebut menggambarkan hipotesis dari Simon Kuznets pada sekitar tahun 1950 terkait sebuah negara yang ekonominya tumbuh berkembang, pada awalnya akan membuat lingkungan menderita, namun hubungan antara lingkungan dan masyarakat akan berakhir membaik. (Agarwal, 2019).



Gambar 1.1 Kurva Kuznets

Sumber: Intelligent Economist, 2019

Berkembangnya sektor keuangan secara global juga masih menjadi perdebatan diantara kalangan peneliti terkait apakah perkembangan sektor keuangan tersebut berpengaruh terhadap degradasi lingkungan yang dalam penelitian ini diproksikan dengan emisi CO₂. Shahbaz dkk mengungkapkan bahwa perkembangan sektor keuangan bertujuan agar investor mengadopsi teknologi ramah lingkungan sehingga dapat menurunkan emisi CO₂ (Shahbaz, Ozturk, Afza, & Ali, 2013). Penelitian menggunakan data time-series juga dilakukan di Negara Afrika Selatan dan ditemukan bahwa perkembangan sektor keuangan dapat dijadikan instrumen untuk menjaga kebersihan lingkungan karena dampaknya dapat menurunkan polutan energi (Shahbaz, Tiwari, & Nasir, The effects of Financial Development, Economic Growth, Coal Consumption, and Trade Openness on CO₂ Emissions in South Africa, 2013). Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di Negara China, bahwa perkembangan sektor keuangan negara tersebut berperan penting dalam peningkatan emisi karbon (Zhang, 2011). Selain itu, hasil penelitian di India pun juga mendukung pernyataan tersebut, bahwasanya perkembangan sektor keuangan memiliki dampak positif jangka panjang terhadap emisi CO₂, yang berarti perkembangan sektor keuangan seiring peningkatannya akan meningkatkan emisi CO₂ kemudian mendorong penurunan kualitas lingkungan.

Kemungkinan penyebab perbedaan hasil penelitian tersebut adalah belum adanya indikator pasti yang mampu menggambarkan perkembangan sektor

keuangan, sehingga para peneliti menggunakan indikator yang berbeda-beda. Misalnya Nasreen dan Anwar (2015) yang menggunakan tiga variabel pendekatan untuk menggambarkan perkembangan sektor keuangan; rasio liabilitas likuid terhadap PDB, kredit swasta terhadap PDB oleh bank domestik, dan kredit bank domestik terhadap PDB oleh sektor perbankan. Namun variabel yang pasti digunakan dan bahkan seringkali menjadi satu-satunya proksi bagi perkembangan sektor keuangan adalah rasio kredit domestik untuk sektor swasta, mengacu pada sumber daya keuangan yang disediakan untuk sektor swasta. Salah satu peneliti yang selalu menggunakan variabel tersebut dalam beberapa penelitiannya adalah Shahbaz, selain itu peneliti lain yang juga menggunakan adalah Yue-Jun Zhang dengan obyek penelitian China, Mohamed Amine Boutabba dengan India sebagai obyek penelitiannya, Samia Nasreen, dan Sofia Anwar.

Landasan Teori

Hubungan Perkembangan Sektor Keuangan dan Degradasi Lingkungan

Shahbaz dalam dua penelitiannya menggunakan rasio kredit domestik untuk sektor swasta per kapita sebagai proksi variable perkembangan sector keuangan, penelitian tersebut dilakukan di Malaysia dan Afrika Selatan. Hasil yang ia peroleh adalah perkembangan sektor keuangan mampu menurunkan emisi CO₂ sehingga dapat digunakan pemerintah sebagai instrumen yang meningkatkan kualitas lingkungan (Shahbaz, Solarin, Mahmood, & Arouri, 2013) (Shahbaz, Tiwari, & Nasir, The effects of Financial Development, Economic Growth, Coal Consumption, and Trade Openness on CO₂ Emissions in South Africa, 2013). Selain Shahbaz, Boutabba (2014) juga menggunakan rasio kredit domestik untuk sektor swasta sebagai satu-satunya variabel, namun hasil penelitiannya terdapat kausalitas searah jangka panjang perkembangan sektor keuangan terhadap emisi karbon dan konsumsi energi (Boutabba, 2014). Sayyed Mahdi dalam penelitiannya juga menggunakan variabel yang sama dengan Shahbaz dan Amine, hanya saja ada satu variabel tambahan yakni rasio pergantian perdagangan saham untuk melihat likuiditas pasar keuangan. Hasilnya pun berbeda, guncangan emisi CO₂ pada indikator keuangan tidak terlalu terasa di kelompok Negara-negara

Asia Timur dan Oseania. (Ziaei, 2015). Berbeda dengan Yue-Jun, ada lima proksi yang digunakan, yakni rasio pinjaman dalam intermediasi keuangan terhadap PDB, rasio jumlah pinjaman untuk perusahaan kota, perusahaan dengan dana asing dan perusahaan swasta dan individu wiraswasta terhadap PDB, rasio rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, rasio pergantian pasar saham terhadap PDB, dan Foreign Direct Investment (FDI). Hasil penelitian tersebut perkembangan sektor keuangan berperan penting dalam peningkatan emisi CO₂ (Zhang, 2011).

Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dengan Emisi CO₂

Emisi CO₂ seringkali dijadikan proksi untuk degradasi lingkungan. Kuznets adalah peneliti pertama yang mencetuskan bahwa pendapatan per kapita memiliki hubungan dengan emisi CO₂. Hubungan ini telah dikenal sebagai EKC setelah studi empiris Grossman dan Kruger pada tahun 1991. Grossman dan Kruger menunjukkan bahwa harus ada hubungan terbalik berbentuk U antara pertumbuhan ekonomi dan polutan lingkungan. Hal ini kemudian menjadi bahan bagi peneliti untuk dikaji lebih lanjut. Beberapa diantaranya Omojolaibi menguji hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan emisi karbon menggunakan data negara-negara Afrika Barat, yaitu Ghana, Nigeria dan Sierra Leona, dengan analisis panel. Hasilnya, analisis model fixed-effect tidak berhasil memberikan dukungan terhadap teori EKC, sementara hasil pengumpulan OLS berbeda dengan EKC di negara-negara Afrika (Omojolaibi, 2010). Berbeda dengan itu, Asici menyelidiki hubungan sebab akibat antara pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan di negara-negara berpenghasilan rendah, menengah dan tinggi. Hasil menunjukkan bahwa pengaruh positif pendapatan terhadap lingkungan lebih kuat dirasakan di negara-negara berpenghasilan menengah daripada di negara berpenghasilan rendah ataupun tinggi (Aşıcı, 2013)

Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel, pengujian hipotesis, dan data

yang digunakan harus terukur sehingga hasilnya dapat digeneralisasikan. Teknik analisis regresi data panel digunakan dalam penelitian ini, dengan alat statistic menggunakan aplikasi STATA 13 yang menguji pengaruh perkembangan sektor keuangan dan pertumbuhan ekonomi terhadap emisi CO2 di Negara anggota Organisasi Kerjasama Islam tahun 2003-2017. Variabel independen dalam penelitian ini selain perkembangan sektor keuangan adalah pertumbuhan ekonomi. Perkembangan sektor keuangan menggunakan 4 indikator, yaitu rasio liabilitas likuid terhadap PDB, rasio kredit domestik untuk sektor swasta (terhadap PDB), rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, dan rasio turnover pasar saham. Sedangkan variabel dependen menggunakan emisi CO2 sebagai proksi kualitas lingkungan. Data diperoleh dari dari Global Financial Development Database dan World Development Indicator yang dipublikasikan oleh World Bank, serta BP Statistical Review of World Energy 2019.

Model Empiris

$$\ln EMISI = \beta_0 + \beta_1(FS_{it}) + \beta_2(FD_{it}) + \beta_3(SS_{it}) + \beta_4(SE_{it}) + \beta_5(G_{it}) + e_{it}$$

.....(1)

Keterangan:

$\beta_0; \beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4; \beta_5$ adalah parameter

ln EMISI: ln Emisi Karbondioksida

FS: Ratio of liquid liabilities to GDP, mengukur ukuran lembaga keuangan (size of financial institution)

FD: Ratio of private credit provided by domestic banks to GDP, mengukur kedalaman lembaga keuangan (depth of financial institution)

SS: Ratio of stock market capitalization, mengukur skala pasar keuangan (stock market scale)

SE: Ratio of stock market turnover to GDP, mengukur efisiensi pasar keuangan (stock market efficiency)

G: Growth (pertumbuhan ekonomi)

E: suku galat yang bersifat acak dengan rata-rata

Hasil Dan Pembahasan

Analisis Regresi Data Panel

Hasil regresi diatas (tabel 4.2) dapat dituliskan persamaannya sebagai berikut:

$$EMISI = 4.590959 + 0.0054914 FS + 0.0066008 FD - 0.0019426 SS - 0.000629 SE + 0.0024703 G + e.....(2)$$

1. Nilai koefisien sebesar 4.590959 yang berarti ketika seluruh variable independent yakni rasio liabilitas likuid terhadap PDB (FS), rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB (FD), rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB (SS), rasio turnover pasar saham (SE), dan pertumbuhan ekonomi (G) bernilai nol, maka nilai emisi di 8 Negara Anggota OKI sebesar 4.590959.
2. Nilai koefisien liabilitas likuid terhadap PDB (FS) sebesar 0.0054914 berarti ketika tingkat liabilitas likuid terhadap PDB meningkat satu satuan, maka akan meningkatkan emisi CO2 sebesar 0.0054914 satuan.
3. Nilai koefisien rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB (FD) sebesar 0.0066008 berarti ketika tingkat rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB meningkat satu satuan, maka akan menaikkan emisi CO2 sebesar 0.0066008 satuan.
4. Nilai koefisien rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB (SS) sebesar - 0.0019426 berarti ketika rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB meningkat satu satuan, maka akan menurunkan emisi CO2 sebesar - 0.0019426 satuan.
5. Nilai koefisien rasio turnover pasar saham (SE) sebesar - 0.000629 berarti ketika rasio turnover pasar saham (SE) meningkat satu satuan, maka akan menaikkan emisi CO2 sebesar - 0.000629 satuan.
6. Nilai koefisien pertumbuhan ekonomi (G) sebesar 0.0024703 yang berarti ketika pertumbuhan ekonomi meningkat satu satuan, maka akan menaikkan emisi CO2 sebesar 0.0024703 satuan.

Uji Hipotesis

Penggunaan Uji F adalah untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Berdasarkan hasil regresi data panel pada tabel 4.2 Fixed Effect Model, terdapat informasi mengenai nilai hasil uji F yang secara statistik menunjukkan angka 0.000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Maka kesimpulan dari uji F adalah rasio liabilitas likuid terhadap PDB, rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB, rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, rasio turnover pasar saham, dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap emisi CO₂ secara simultan pada 8 Negara Anggota OKI tahun 2003-2017.

Secara parsial dengan pengujian t, Rasio liabilitas likuid terhadap PDB, Rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB berpengaruh signifikan positif terhadap emisi CO₂ yang berarti menurunkan kualitas lingkungan. Rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB berpengaruh signifikan negatif pada tingkat signifikansi 10%, sedangkan rasio turnover pasar saham berpengaruh negatif namun tidak signifikan.

Hubungan Perkembangan Sektor Keuangan dan Kualitas Lingkungan di 8 Negara Anggota OKI

Ada 4 variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan perkembangan sektor keuangan, yaitu rasio liabilitas likuid terhadap PDB, rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB, rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, rasio turnover pasar saham. Pada uji regresi sebelumnya rasio liabilitas likuid terhadap PDB memiliki t-statistik sebesar 2.54 atau nilai probabilitas sebesar 0.013 yang berarti lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap emisi CO₂ di 8 negara anggota Organisasi Kerjasama Islam tahun 2003-2017. Setiap kenaikan rasio liabilitas likuid terhadap PDB sebanyak 1% maka emisi CO₂ akan meningkat sebesar $100\% \times 0,0054914 = 0,54914\%$, *ceteris paribus*. Hubungan positif yang terjadi menandakan bahwa semakin banyak liabilitas likuid yang beredar di masyarakat akan menghasilkan peningkatan emisi CO₂

yang menyebabkan peningkatan pula pada degradasi lingkungan. Variabel rasio liabilitas likuid terhadap GDP menggambarkan ukuran pasar keuangan (Nasreen & Anwar, 2015).

Variabel selanjutnya sebagai proksi perkembangan sektor keuangan adalah rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB. Sebagaimana hasil dari uji regresi bahwa variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga rasio kredit domestik untuk sektor swasta terhadap PDB tidak berbeda seperti variabel sebelumnya yakni memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap emisi CO₂ di 8 negara anggota Organisasi Kerjasama Islam tahun 2003-2017. Setiap kenaikan rasio liabilitas likuid 1% maka emisi CO₂ akan meningkat sebesar $100\% \times 0,0066008 = 0,66008\%$, *ceteris paribus*. Hasil signifikan dan positif dengan menggunakan variabel kredit domestik untuk sektor swasta sebagai proksi perkembangan sektor keuangan juga ditemukan pada penelitian di India yang memiliki dampak positif jangka panjang kausalitas satu arah (Boutabba, 2014) dan China (Zhang, 2011). Oleh karena itu kebijakan yang dapat dipertimbangan pemerintah pada 8 Anggota Negara OKI adalah penerapan sistem keuangan harus mempertimbangkan aspek lingkungan, sebagai contoh, sistem perbankan jika peraturannya dikelola dengan baik dapat mendorong investasi sehingga terjadi peningkatan teknologi hemat energi, akan menarik apabila juga dengan menawarkan diskon bunga dan sebagainya. Rangkaian kebijakan praktis dan insentif yang mempromosikan lebih banyak pendanaan khusus rendah karbon adalah bagian penting dalam membangun masyarakat peduli lingkungan (Boutabba, 2014). Berbeda dengan hasil penelitian di Malaysia yang juga menggunakan kredit domestik untuk sektor swasta sebagai proksi utama perkembangan sektor keuangan, hasil lebih lanjut mengungkapkan bahwa perkembangan sektor keuangan mengurangi emisi CO₂ untuk ekonomi Malaysia (Shahbaz, Solarin, Mahmood, & Arouri, 2013). Perbedaan hasil tersebut bisa dijelaskan dengan artikel yang menyatakan, perkembangan sektor keuangan di kelompok Negara berpenghasilan tinggi menghasilkan emisi CO₂ per kapita yang lebih rendah daripada kelompok Negara yang berpenghasilan rendah dan

menengah (Nasreen & Anwar, 2015). Penelitian ini tidak mengelompokkan Negara berdasarkan pendapatan, sehingga hasil yang diperoleh tidak spesifik kepada Negara maju ataupun berkembang. Sedangkan penelitian oleh (Shahbaz, Solarin, Mahmood, & Arouri, 2013) hanya menggunakan satu Negara, Malaysia, yang apabila dikelompokkan berdasarkan pendapatan Negara akan tergolong sebagai Negara berpendapatan menengah keatas sehingga hasil penelitian tersebut spesifik dapat menjelaskan Negara berpendapatan tinggi.

Variabel rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB memiliki t-statistik sebesar -1.74 atau nilai probabilitas sebesar 0.086 yang berarti variable ini memiliki hubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap emisi CO₂ di 8 negara anggota Organisasi Kerjasama Islam tahun 2003-2017 pada tingkat signifikansi 5% namun berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 10%. Setiap rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB naik 1% maka emisi CO₂ akan menurun sebesar $100\% \times 0,0019426 = 0,19426\%$, ceteris paribus. Hubungan negatif menandakan apabila memiliki arti keadaan rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB pada 8 Negara Anggota OKI cukup efisien sehingga mampu berpengaruh negatif terhadap emisi CO₂ yang berarti akan mengurangi produksi emisi CO₂. Hal ini didukung oleh artikel lain yang menemukan bahwa hasil uji kausalitas sistem keuangan yang lebih berkembang dan lebih diliberalisasikan akan mendorong inovasi teknologi, pengeluaran yang meningkat ditujukan untuk penelitian dan pengembangan yang kemudian menghasilkan efisiensi penggunaan energi dan pengurangan emisi CO₂ (Nasreen & Anwar, 2015).

Variabel rasio turnover pasar saham memiliki t-statistik sebesar -0.98 atau nilai probabilitas sebesar 0.327 yang berarti lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga rasio turnover pasar saham memiliki hubungan negatif dan berpengaruh tidak signifikan terhadap emisi CO₂ di 8 negara anggota Organisasi Kerjasama Islam tahun 2003-2017. Setiap kenaikan rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB 1% maka emisi CO₂ akan menurun sebesar $100\% \times 0,000629 = 0,0629\%$, ceteris paribus. Dari hasil tersebut terdapat dua kemungkinan; variabel rasio turnover pasar saham belum cukup efisien sehingga tidak berpengaruh

signifikan terhadap emisi CO₂, atau variabel ini tidak bisa mewakili indikator perkembangan sektor keuangan yang memiliki hubungan dengan emisi CO₂.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengaruh keempat variabel diatas, sistem sektor perbankan pada 8 Anggota Negara OKI masih belum efisien sehingga masih berpengaruh positif terhadap emisi CO₂. Sedangkan sistem pasar modal pada 8 Negara Anggota OKI tersebut bisa dikatakan sudah cukup efisien karena sudah mampu mengurangi produksi emisi CO₂. Pemerintah dapat membantu keadaan tersebut dengan membentuk kerangka kebijakan yang kuat sehingga menciptakan nilai jangka panjang untuk pengurangan emisi gas rumah kaca dan secara konsisten mendukung pengembangan teknologi rendah emisi karbondioksida (Tamazian, Chousa, & Vadlamannati, 2009). Kebijakan yang bisa diterapkan pemerintah untuk fokus menjadikan sektor perbankan efisien dan berpengaruh negatif terhadap emisi CO₂ salah satunya adalah memberi batasan pinjaman berdasarkan emisi CO₂ yang dihasilkan perusahaan, memberi denda bagi perusahaan yang melanggar, dan memberi apresiasi pada perusahaan yang dalam operasionalnya memperdulikan dampak lingkungan.

Apabila hal tersebut terwujudkan, maka tidak heran jika perkembangan sektor keuangan mampu memainkan peran positif dan signifikan dalam mengurangi degradasi lingkungan karena pembangunan sektor keuangan yang lebih besar dapat memfasilitasi lebih banyak pembiayaan dengan biaya lebih rendah termasuk untuk investasi dalam proyek lingkungan (Shahbaz, Solarin, Mahmood, & Arouri, 2013). Sementara itu, sangat penting untuk meningkatkan fungsi pasar keuangan sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Oleh karena itu, integrasi antara bank dan pasar modal dapat menjadi tujuan yang logis dalam membangun sistem keuangan yang menjanjikan sehingga dapat mendorong pembangunan rendah karbon (Zhang, 2011)

Kesimpulan

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah, pembahasan, dan analisis diatas dapat disimpulkan bahwasanya:

1. Secara simultan, emisi CO₂ dipengaruhi oleh rasio liabilitas likuid terhadap

- PDB, rasio kredit domestik untuk sektor swasta (terhadap PDB), rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB, rasio turnover pasar saham dan pertumbuhan ekonomi di 8 anggota Negara OKI.
2. Secara parsial, rasio liabilitas likuid terhadap PDB dan rasio kredit domestik untuk sektor swasta (terhadap PDB) berpengaruh signifikan positif terhadap emisi CO₂ pada tingkat signifikansi 5%. Selain itu rasio kapitalisasi pasar saham terhadap PDB mempengaruhi emisi CO₂ secara signifikan negatif pada tingkat signifikansi 10% di 8 anggota Negara OKI pada tahun 2003-2017.

Daftar Pustaka

- Al-Qur'an dan Terjemahnya Kemenag RI, 2017, Jakarta.
- Agarwal, P. (2019, April 10). The Environmental Kuznets Curve. Retrieved from Intelligent Economist:
<https://www.intelligenteconomist.com/environmental-kuznets-curve/>
- Aşıcı, A. A. (2013). Economic growth and its impact on environment: A panel data analysis. *Ecological indicators* 24, 324-333.
- Boutabba, M. A. (2014). The Impact of Financial Development, Income, Energy, and Trade on Carbon Emissions: Evidence from the Indian Economy. *Economic Modelling*, 33-41.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. (2008). *Basic Econometrics*, 5th ed. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Nasreen, S., & Anwar, S. (2015). The Impact of Economic and Financial Development on Environmental Degradation. An Empirical assessment of EKC hypothesis. *Studies in Economics and Finance*, Vol. 32 Issue: 4, 485-502.
- Omojolaibi, J. A. (2010). Environmental quality and economic growth in some selected West African Countries: a panel data assessment of the environmental Kuznets curve. *Journal of Sustainable Development in Africa* 12(8), 35-48.
- Pratama, R. (2019). Efek Rumah Kaca Terhadap Bumi. *Buletin Utama Teknik* Vol.14, No.2 Januari, 120-126.

- Shahbaz, M., Ozturk, I., Afza, T., & Ali, A. (2013). Revisiting the Environmental Kuznets Curve in a Global Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 494-502.
- Shahbaz, M., Solarin, S. A., Mahmood, H., & Arouri, M. (2013). Does Financial Development reduce CO2 emissions in Malaysia Economy? A time series analysis. *Economic Modelling*, 145-152.
- Shahbaz, M., Tiwari, A. K., & Nasir, M. (2013). The effects of Financial Development, Economic Growth, Coal Consumption, and Trade Openness on CO2 Emissions in South Africa. *Energy Policy* 61, 1452-1459.
- Tamazian, A., Chousa, J. P., & Vadlamannati, K. C. (2009). Does higher economic and financial development lead to environmental degradation: Evidence from BRIC countries. *Energy Policy* 37, 246-253.
- WWF. (n.d.). *Seputar Perubahan Iklim*. Retrieved from https://www.wwf.or.id/tentang_wwf/upaya_kami/iklim_dan_energi/solusi_kami/kampanye/powerswitch/spt_iklim/
- Zhang, Y.-J. (2011). The Impact of Financial Development on Carbon Emissions: An empirical analysis in China. *Energy Policy*, 2197-2203.
- Ziaei, S. M. (2015). Effects of Financial Development Indicator on Energy Consumption and CO2 Emissions of European, East Asian and Oceania Countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 42, 752-759.