



## PENGARUH SEKTOR AGRIKULTUR DAN INVESTASI ASING LANGSUNG TERHADAP PENERIMAAN PAJAK DENGAN DIMODERASI KUALITAS PERATURAN

Emilio Pascal<sup>1)</sup>, Suparna Wijaya<sup>2)\*</sup>

1) [Emilio.pascal@kemenkeu.go.id](mailto:Emilio.pascal@kemenkeu.go.id), Kementerian Keuangan

2) [suparnawijaya@upnvi.ac.id](mailto:suparnawijaya@upnvi.ac.id), Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

\*penulis korespondensi

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of the agricultural sector and FDI on tax revenues in N-11 countries. Apart from that, the moderating variable of regulatory quality is also added. Data was obtained from World Development Indicators, World Bank and analyzed using panel data regression. The dependent variable in this study is tax revenue, while the independent variables include the agricultural sector, FDI, the agricultural sector which is moderated by the regulatory quality, FDI which is moderated by the regulatory quality, and regulatory quality. The results of the study show that all independent variables have a simultaneous effect on tax revenues. However, if you look at it partially, then FDI, the agricultural sector which is moderated by the regulatory quality and regulatory quality positively affects tax revenues. FDI which is moderated by the regulatory quality shows a negative effect on tax revenues. Meanwhile, agricultural variables do not show a significant effect on tax revenues. The recommendation from this study is that governments in N-11 countries focus on compiling good regulations in other sectors, such as agriculture because it is proven to increase tax revenues. In addition, the government also needs to encourage foreign investment in N-11 countries because based on the test results it will increase tax revenues.*

**Keywords:** *Agricultural sector, Foreign direct investment, Regulatory quality, Tax revenue*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh sektor agrikultur dan FDI terhadap tax revenue di Negara N-11. Selain itu, ditambahkan juga variabel moderasi kualitas peraturan. Data diperoleh dari World Development Indicators, World Bank dan dianalisa menggunakan regresi data panel. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tax revenue, sementara variabel independen mencakup sektor agrikultur, FDI, sektor agrikultur yang dimoderasi dengan kualitas peraturan, FDI yang dimoderasi dengan kualitas peraturan, serta kualitas peraturan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap tax revenue. Namun apabila melihat secara parsial, maka FDI, sektor agrikultur dimoderasi dengan kualitas peraturan, dan kualitas peraturan berpengaruh positif terhadap tax revenue. FDI yang dimoderasi dengan kualitas peraturan justru memperlihatkan pengaruh negatif terhadap tax revenue. Sementara itu, variabel agrikultur tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap tax revenue. Rekomendasi dari penelitian ini agar pemerintah di negara N-11 fokus menyusun regulasi berkualitas di sektor lain, seperti agrikultur karena terbukti akan meningkatkan tax revenue. Selain itu, pemerintah juga perlu mendorong penanaman modal asing di negara N-11 karena berdasarkan hasil pengujian akan meningkatkan tax revenue.

**Kata kunci:** Investasi asing langsung, Kualitas peraturan, Penerimaan pajak, Sektor agrikultur

## PENDAHULUAN

Ekonomi memainkan peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya grup atau organisasi internasional berbasis ekonomi, seperti APEC, BRICs, G7, G20, dan OECD. Masing-masing grup atau organisasi tersebut memiliki syarat keanggotaan, baik dari sisi regional maupun ukuran perekonomian negara tersebut. Salah satunya, BRICs, disebutkan pertama kali oleh Goldman Sachs, sebuah institusi perbankan, dan merepresentasikan sekelompok negara yang berpotensi memiliki perekonomian terkuat di dunia (O'Neill dkk., 2005). BRICs beranggotakan Brazil, Rusia, India, dan Cina.

Beberapa tahun kemudian, Goldman Sachs kembali mengelompokkan beberapa negara ke dalam sebuah grup bernama Next Eleven (N-11). N-11 beranggotakan Bangladesh, Filipina, Indonesia, Iran, Korea Selatan, Meksiko, Mesir, Nigeria, Pakistan, Turki, dan Vietnam. Negara-negara tersebut dinilai memiliki potensi untuk menyamai BRICs dalam skala ekonomi (O'Neill dkk., 2005). Penilaian tersebut menggunakan sebuah sistem bernama Growth Environment Score (GES) dan didasarkan pada lima indikator, yaitu stabilitas makroekonomi, kondisi



makroekonomi, kapabilitas teknologi, modal manusia, dan kondisi politik. Selain itu, negara N-11 juga memiliki tingkat perekonomian yang sangat bervariasi, dimana Korea Selatan dinilai sebagai negara maju dengan tingkat pendapatan lebih dari dua kali lipat negara N-11 lainnya, sedangkan Bangladesh merupakan salah satu negara termiskin di dunia (Wilson dkk., 2007).

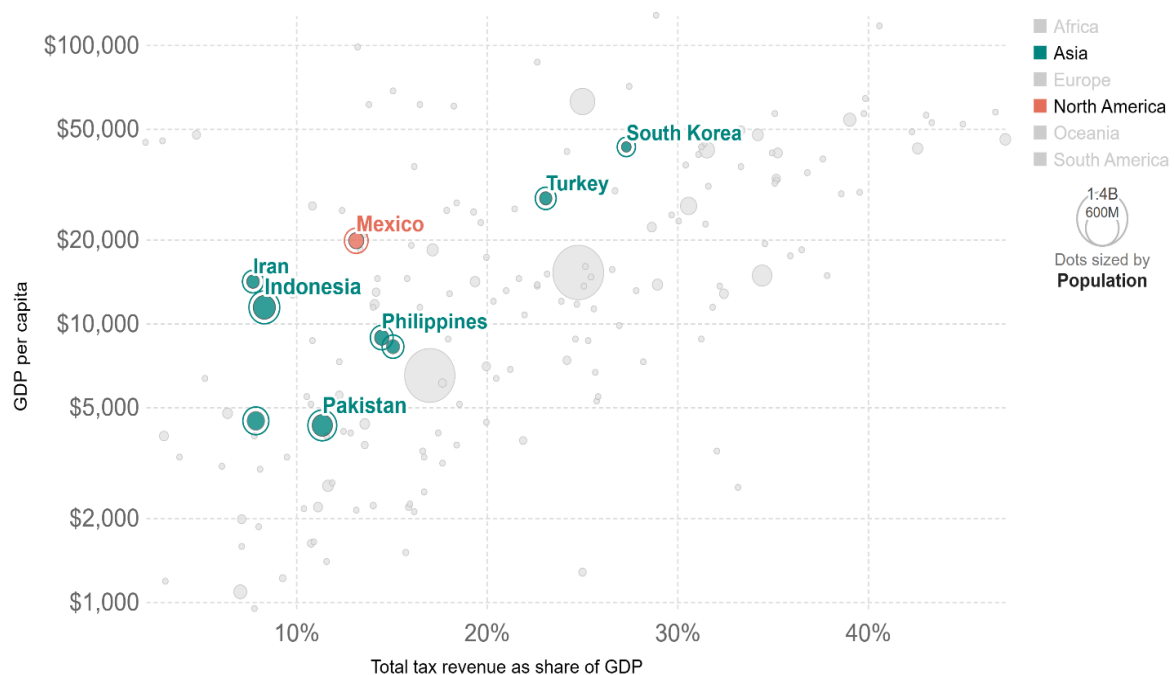
Negara maju mengumpulkan penerimaan pajak lebih banyak dibandingkan negara berkembang (Ortiz-Ospina & Roser, 2016). Menurutnya, negara maju cenderung mengandalkan pajak penghasilan, sedangkan negara berkembang cenderung mengandalkan pajak atas perdagangan dan konsumsi. Rendahnya tax revenue di negara berkembang dapat menghambat kegiatan belanja negara, sehingga menjadikan tax revenue sangatlah penting bagi keberlangsungan perekonomian suatu negara (Salman dkk., 2022).

Gambar I memperlihatkan bahwa semakin besar perekonomian ekonomi suatu negara yang diukur berdasarkan PDB per kapita, semakin besar pula tax revenue negara tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa proyeksi Goldman Sachs terhadap negara N-11 yang berpotensi memiliki perekonomian besar akan diikuti dengan tax revenue yang tinggi juga.

Gambar I. Perbandingan Tax Revenue dan PDB per kapita N-11 (kecuali Mesir)

### Tax revenue vs GDP per capita, 2020

To allow comparisons between countries, GDP per capita is adjusted for price differences between countries and measured in international-\$.  
Our World in Data



Source: Data compiled from multiple sources by World Bank; ICTD/UNU-WIDER Government Revenue Dataset, August 2021  
OurWorldInData.org/taxation/ • CC BY

Sumber: Our World in Data (2016)

Clark (1967) membagi sektor industri menjadi tiga sektor, yaitu sektor primer, sektor sekunder, serta sektor tersier. Sektor primer terdiri dari agrikultur, perikanan, kehutanan dan pemburuan. Sementara, sektor sekunder terdiri dari manufaktur, konstruksi, serta listrik dan gas. Sedangkan sektor tersier terdiri dari distribusi, transportasi, administrasi publik, dan jasa. Di China, sektor agrikultur berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan realokasi tenaga kerja ke sektor non agrikultur (Cao & Birchenall, 2013). Menurutnya, kondisi tersebut berperan secara fundamental terhadap pembangunan ekonomi.

Meskipun sektor agrikultur berperan penting dalam perekonomian, Eltony (2002) menemukan bahwa sektor agrikultur tidak berpengaruh terhadap tax revenue di negara Arab



yang memproduksi minyak. Hal ini karena perekonomian negara-negara tersebut sangat bergantung pada minyak untuk membiayai kegiatan ekonomi sehingga tidak diperlukannya suatu sistem perpajakan yang canggih. Mahdavi (2008) merinci lebih dalam, bahwa sektor agrikultur tidak berpengaruh terhadap tax revenue secara keseluruhan, tetapi hanya berpengaruh terhadap pajak properti. Bahkan, sektor agrikultur telah menjadi tax shelter, dimana terjadi perpindahan penghasilan dari sektor lain ke sektor agrikultur untuk menghindari atau mengurangi pajak (Chaudhry & Munir, 2010).

Salah satu komponen dari kondisi makroekonomi dalam GES adalah investasi (O'Neill dkk., 2005). Balıkcıoğlu dkk. (2016) menjelaskan bahwa FDI memberikan dampak yang lebih besar terhadap tax revenue bagi perusahaan berteknologi tinggi. Di negara berkembang, FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap total tax revenue keseluruhan, tax revenue dari perusahaan, tax revenue dari perorangan, dan tax revenue dari PPN, tetapi tidak berpengaruh terhadap tax revenue dari sektor properti (Pratomo, 2020). Inriama & Setyowati (2020) juga menemukan bahwa FDI tidak berpengaruh terhadap penerimaan PPh Badan. Hal tersebut disebabkan karena terdapat insentif yang mengakibatkan FDI tidak dapat meningkatkan PPh Badan. Penelitian terkini oleh Camara (2023) menjelaskan bahwa FDI berpengaruh positif terhadap tax revenue, tetapi tidak ditemukan pengaruh terhadap tax revenue di negara pengekspor SDA.

Sementara itu, Gnanngnon (2017) membagi dampak FDI terhadap tax revenue non-SDA dan tax revenue dari perusahaan, dimana dampak FDI terhadap tax revenue bergantung pada rasio FDI terhadap PDB. Di sisi tax revenue yang berasal dari non-SDA, FDI berpengaruh negatif dan signifikan di negara dengan rasio FDI terhadap PDB di bawah 1,49%, berpengaruh positif dan signifikan di negara dengan rasio di atas 2,57%, dan tidak berpengaruh di negara dengan rasio di antara 1,49% dan 2,57%. Sedangkan di sisi tax revenue yang berasal dari perusahaan, terdapat threshold 0,33%, dimana FDI tidak berpengaruh signifikan di negara yang memiliki rasio FDI terhadap PDB di bawah threshold, tetapi berpengaruh positif signifikan di negara dengan rasio di threshold tersebut.

Penelitian Gaspareniene dkk. (2022) membedakan dampak FDI terhadap tax revenue menjadi dua, yaitu FDI inflow menyebabkan penurunan tax revenue, sedangkan FDI outflow menyebabkan peningkatan tax revenue. Menurutnya, penurunan tax revenue oleh FDI inflow disebabkan adanya insentif perpajakan bagi perusahaan asing yang kemudian mengurangi tax base dan memberikan manfaat bagi perusahaan asing tersebut dengan mengorbankan perusahaan lokal. Di sisi lain, FDI outflow meningkatkan tax revenue terjadi karena negara penerima investasi memberikan insentif perpajakan bagi perusahaan multinasional sehingga mereka membayar pajak lebih sedikit dibandingkan perusahaan lokal di negara tersebut.

Untuk memastikan perekonomian berjalan secara optimal, diperlukan peranan pemerintah. Pemerintah berperan dalam menerbitkan peraturan dan kebijakan agar setiap kegiatan ekonomi sesuai dengan koridornya masing-masing. Tujuan peraturan, diantaranya adalah mencegah kerusakan lingkungan yang mungkin terjadi karena aktivitas ekonomi, memastikan hak konsumen terpenuhi, serta mencegah aktivitas ekonomi yang ilegal (Davis, 2022). Namun, penelitian Salman dkk. (2022) tidak menemukan adanya pengaruh antara kualitas peraturan dan tax revenue.

Berdasarkan uraian di atas, masih terdapat perbedaan temuan dan belum ditemukannya suatu kesepakatan mengenai faktor penentu tax revenue. Dengan beragamnya kondisi ekonomi di negara N-11 dan potensinya untuk menyaingi BRICs, penulis menilai penting untuk mengetahui pengaruh dari sektor agrikultur, FDI, dan kualitas peraturan terhadap tax revenue. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu kesimpulan atas faktor-faktor apa saja yang memengaruhi tax revenue dan menambah wawasan ilmu pengetahuan.



## **KAJIAN PUSTAKA**

Pajak merupakan bentuk pembayaran yang bersifat wajib kepada pemerintah, dimana manfaat yang dirasakan tidak sebanding dengan besaran yang dibayarkan (OECD, 2014). Perpajakan merupakan cara yang paling praktis untuk meningkatkan pendapatan untuk membiayai pengeluaran pemerintah (Tanzi & Zee, 2001). Terdapat beberapa prinsip dalam perpajakan, yaitu prinsip proporsionalitas, prinsip kepastian, prinsip kenyamanan, dan prinsip efisiensi (Smith & Wight, 2007). Prinsip proporsionalitas menyatakan bahwa setiap orang wajib membayar pajak sesuai dengan kemampuan ekonomi mereka. Lalu, prinsip kepastian menyebutkan bahwa waktu pembayaran, cara pembayaran, serta jumlah pajak yang dibayarkan harus jelas bagi masyarakat. Kemudian prinsip kenyamanan menjelaskan bahwa pajak harus dikenakan di saat wajib pajak merasa nyaman untuk membayarnya. Terakhir, prinsip efisiensi mengharuskan sistem penggunaan dan penerimaan pajak dibuat sedemikian rupa agar pajak yang terkumpul tidak lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan untuk memungut pajak tersebut.

Negara berkembang kesulitan dalam membangun sistem perpajakan yang efisien (Tanzi & Zee, 2001). Menurutnya, alasan pertama karena sebagian besar pekerja di negara berkembang bekerja di sektor pertanian dan sektor informal, sehingga pendapatan mereka tidak tetap dan di tidak dilakukan pembukuan dan akibatnya sulit untuk menghitung dasar perhitungan pajak penghasilan. Para pekerja di negara berkembang juga cenderung membelanjakan penghasilan mereka di toko kecil yang tidak melakukan pencatatan secara akurat. Akibatnya, pajak kurang berkontribusi terhadap perekonomian di negara berkembang.

Alasan kedua adalah negara berkembang kesulitan untuk menciptakan sistem administrasi perpajakan yang efisien tanpa staf yang kompeten (Tanzi & Zee, 2001). Akibatnya, pemerintah di negara berkembang sering mengambil jalan termudah, yaitu dengan mengembangkan sistem perpajakan yang memungkinkan mereka untuk mengeksploitasi opsi apapun dibandingkan membangun sistem perpajakan yang efisien, modern, dan rasional.

Alasan ketiga adalah struktur perekonomian sektor informal di negara berkembang dan keterbatasan finansial menyebabkan kantor statistik dan pajak kesulitan dalam menghasilkan statistik yang andal (Tanzi & Zee, 2001). Keterbatasan tersebut menyebabkan kurangnya data bagi pembuat kebijakan untuk menilai dampak potensial dari perubahan pada sistem perpajakan. Akibatnya, pemerintah negara berkembang lebih sering melakukan perubahan marjinal dibandingkan perubahan struktural besar-besaran.

Alasan keempat adalah ketidakmerataan pendapatan di negara berkembang (Tanzi & Zee, 2001). Meskipun untuk meningkatkan tax revenue mewajibkan penduduk kaya untuk membayar pajak lebih besar dibandingkan penduduk miskin, kekuatan ekonomi dan politik penduduk kaya seringkali memungkinkan mereka mengintervensi reformasi fiskal dengan tujuan untuk mencegah kenaikan pajak yang harus mereka bayarkan. Hal ini menjelaskan mengapa negara berkembang belum sepenuhnya mampu meningkatkan penerimaan pajak penghasilan dan pajak properti, serta mengapa sistem perpajakan di negara berkembang dinilai kurang progresif.

Penelitian Widyawati (2017) menyatakan bahwa sektor agrikultur berkontribusi paling besar dalam penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Menurutnya sektor agrikultur berperan sebagai sektor pendukung pembangunan sektor-sektor lainnya. Walaupun begitu, sektor agrikultur di Indonesia belum berkembang dan kontribusinya terhadap PDB tidak terlalu besar. Kondisi tersebut berbeda dengan Pakistan, dimana sektor agrikultur berperan penting terhadap perekonomian Pakistan (Rehman dkk., 2015). Sektor tersebut secara langsung menghidupi penduduk Pakistan dan memiliki kontribusi besar terhadap PDB. Bangladesh juga memiliki kondisi serupa dimana perekonomian dan mata pencaharian sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor agrikultur (Ferdous dkk., 2021). Kondisi serupa ditemukan di Nigeria,



sektor agrikultur merupakan fondasi perekonomian dan menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian besar penduduknya (FAO, 2018). Mayoritas pekerja sektor agrikultur di Nigeria merupakan pertanian berskala kecil, dimana sebagian besar hasil panennya digunakan untuk konsumsi pribadi. Sektor agrikultur jugamerupakan salah satu sektor terpenting bagi perekonomian Iran (Azadi & Barati, 2013). Di Mesir, seluruh aspek perekonomian berkaitan dengan agrikultur, meskipun memiliki lahan pertanian yang sedikit (El-Ramady dkk., 2013). Meskipun begitu, lahan pertanian di Mesir sangat produktif dan bisa dipanen dua hingga tiga kali setahun. Sektor agrikultur bahkan berperan penting dalam pengentasan kemiskinan, ketahanan pangan nasional, dan stabilitas sosial di Vietnam (World Bank, 2016). Sektor agrikultur Vietnam juga mengalami ledakan pertumbuhan ekspor produk pertanian.

Di Meksiko, sektor agrikultur masih menjadi salah satu sektor terpenting, walaupun telah terjadi penurunan kontribusi terhadap GDP dan penurunan pekerja di sektor tersebut (UNCTAD, 2014). Penurunan juga terjadi di Turki, dimana sektor agrikultur masih berperan penting dalam perekonomian dan sosial Turki, walaupun kontribusinya terhadap ekonomi turun secara signifikan dibandingkan dengan pertumbuhan pesat sektor industri dan jasa (Giray, 2012). Menurutny, kondisi tersebut tercermin dari produktivitas yang rendah, yang sebagian besar disebabkan oleh mekanisasi yang buruk, ukuran lahan yang kecil serta produksi pertanian yang tidak terkoordinasi dan terencana. Di Filipina, sektor agrikultur menyerap banyak tenaga kerja tetapi berkontribusi sedikit terhadap PDB (Briones, 2021). Salah satu alasan lemahnya kinerja sektor tersebut adalah minimnya daya saing yang tercermin dari ekspor yang rendah dari sektor agrikultur. Sektor agrikultur Korea Selatan juga tidak berorientasi ekspor, karena sebagian besar pertanian dilakukan dalam skala kecil (Neszmelyi, 2017). Ia menambahkan, tujuan dari sektor agrikultur di Korea Selatan adalah untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, sehingga produk pertanian mereka tidak kompetitif di pasar internasional.

Menurut Chelliah dkk. (1975), negara berkembang sulit untuk memajukan sektor agrikultur. Hal itu dikarenakan umumnya lahan pertanian dimiliki oleh masyarakat dan merupakan sektor informal, sehingga mengakibatkan hubungan negatif tax revenue terhadap sektor agrikultur (Leuthold, 1991). Tanzi (1992) turut menambahkan bahwa penerimaan pajak semakin sulit ditingkatkan seiring dengan bertambahnya sektor agrikultur. Kesulitan memajukan sektor agrikultur juga dikarenakan tingginya biaya administratif otoritas pajak dalam mengatur dan mengawasi pertanian subsisten yang bersifat informal dibandingkan dengan potensi penerimaannya (Ghura, 1998). Hal senada disampaikan Gupta (2007) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif dan signifikan antara sektor agrikultur dan tax revenue, dimana sektor agrikultur sulit dipajaki apabila sebagian besar merupakan sistem pertanian subsisten. Hubungan negatif antara sektor agrikultur dengan tax revenue juga ditemukan oleh Keen & Lockwood (2010), dimana hampir semua jenis pajak sulit untuk dikenakan terhadap sektor agrikultur, terutama PPN. Rodríguez (2018) turut menyatakan sulitnya sektor agrikultur untuk dipajaki menyebabkan pengaruh negatif terhadap tax revenue.

Penelitian oleh Stotsky & WoldeMariam (1997) juga menemukan sektor agrikultur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tax revenue. Temuan oleh Piancastelli (2001) juga menyatakan bahwa tax revenue berhubungan negatif dan signifikan dengan sektor agrikultur. Hal serupa dikemukakan oleh Bird dkk. (2005), dimana negara dengan rasio sektor non-agrikultur yang besar terhadap PDB akan menghasilkan tax revenue yang lebih besar juga. Negara dengan rasio sektor agrikultur yang besar terhadap PDB, cenderung memiliki beban pajak yang lebih rendah, yang kemudian berakibat pada tax revenue yang rendah juga (Sarmiento, 2016).

Salah satu fokus kebijakan di Indonesia adalah menarik investasi asing, karena FDI dipandang sebagai bentuk modal yang lebih meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan tahan lama (Gopalan dkk., 2016). Ia menambahkan bahwa menarik aliran FDI yang lebih besar dapat



membantu menempatkan suatu negara dalam sistem perdagangan internasional serta mempromosikan lingkungan bisnis yang lebih kompetitif. Pendapat serupa dikemukakan (Mohamed, 2020), dimana FDI di Mesir dianggap salah satu alat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi. Di Bangladesh, FDI berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur, menciptakan banyak lapangan kerja, meningkatkan keterampilan tenaga kerja melalui transfer pengetahuan teknologi dan kemampuan manajerial dan membantu mengintegrasikan ekonomi domestik dengan perekonomian global (Islam, 2014). Berbagai kemajuan tersebut menyebabkan upah tenaga kerja terampil yang rendah dan kondisi makroekonomi yang stabil.

Di Iran, FDI berperan dalam pertumbuhan ekonomi, peningkatan neraca pembayaran, transfer teknologi, peningkatan lapangan pekerjaan, peningkatan ekspor, serta peningkatan pendapatan pajak (Rafat, 2018). Arus masuk FDI juga berperan dalam proses transformasi struktural perekonomian Meksiko (Mühlen & Escobar, 2020). Hal serupa terjadi di Nigeria, dimana FDI memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan strategi pembangunan (Osabohien dkk., 2020). Di Pakistan, FDI menguntungkan perekonomian domestik melalui limpahan pengetahuan dari perusahaan multi-nasional ke perusahaan lokal (Rehman, 2016). FDI di Vietnam memiliki pengaruh besar pada sektor ekonomi lainnya, yaitu merangsang investasi dalam negeri, menciptakan persaingan, mempromosikan inovasi dan transfer teknologi, meningkatkan efisiensi produksi, dan mengembangkan industri pendukung yang membantu Vietnam berpartisipasi dalam rantai nilai global (Hanh dkk., 2017). Pemerintah Korea Selatan meyakini bahwa FDI merupakan salah satu kontributor utama terhadap pertumbuhan ekonomi (Kim, 2015).

Sementara itu, reformasi kebijakan investasi dan pembukaan lebih banyak sektor investasi asing menghasilkan peningkatan arus masuk FDI di Filipina, meskipun secara keseluruhan masih terbatas dan tertinggal dari negara lain di Asia Tenggara (Aldaba & Quejada, 2022). Turki juga belum memperoleh manfaat positif yang diharapkan dari masuknya FDI yang terlihat dari pertumbuhan ekonomi negara tersebut (Temiz & Gökmen, 2014).

Selain sektor agrikultur, FDI berkontribusi terhadap tax revenue melalui pengenaan pajak terhadap tambahan pendapatan yang dihasilkan oleh FDI di negara penerima (Ketkar dkk., 2005). Hasil serupa ditemukan Okey (2013), dimana FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap tax revenue dengan meningkatkan dasar pengenaan pajak dan tax revenue. Hal tersebut didukung pula oleh Aslam (2015) yang menyatakan bahwa FDI memengaruhi tax revenue secara signifikan, dan terdapat hubungan jangka panjang antar kedua variabel. Minh Ha dkk. (2022) menyatakan bahwa FDI berperan sebagai sumber modal yang penting dalam mengatasi kekurangan modal investasi, berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, serta meningkatkan tax revenue suatu negara.

Pemerintah melalui kualitas peraturan yang diterbitkan juga berpengaruh terhadap tax revenue di negara berkembang (Ajaz & Ahmad, 2010). Kemampuan pemerintah dalam menyusun kebijakan dan peraturan yang mendorong perkembangan sektor swasta akan meningkatkan tax revenue (Syadullah, 2015). Asmah dkk. (2020) menelisik lebih jauh, dimana kualitas peraturan berpengaruh positif terhadap tax revenue dan melemahkan dampak trade misinvoicing, sehingga turut meningkatkan tax revenue.

Atas dasar penelitian-penelitian sebelumnya yang tercantum di atas, penulis memiliki beberapa hipotesis, yaitu:

H1: Sektor agrikultur berpengaruh negatif terhadap tax revenue

H2: FDI berpengaruh positif terhadap tax revenue

H3: Kualitas peraturan memoderasi pengaruh negatif sektor agrikultur terhadap tax revenue

H4: Kualitas peraturan memoderasi pengaruh positif FDI terhadap tax revenue

H5: Kualitas peraturan berpengaruh positif terhadap tax revenue



## METODE

Penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan variabel tax revenue, agrikultur, dan FDI yang berasal dari negara anggota N-11 tahun 2010 hingga 2019. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan diperoleh dari *World Development Indicators*, *World Bank*. Masing-masing variabel independen dimoderasi menggunakan variabel kualitas peraturan dan diolah melalui aplikasi STATA 17. Definisi masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Variabel

Variabel	Data	Satuan
Tax Revenue - Dependen	Persentase penerimaan pajak terhadap PDB	Persen
Agrikultur - Independen	Kontribusi sektor agrikultur terhadap PDB	Persen
FDI - Independen	Persentase FDI Inflow terhadap PDB	Persen
Kualitas Peraturan - Moderasi	Kualitas Peraturan yang diterbitkan	Indeks

Sumber: diolah penulis

Untuk menentukan model penelitian yang dapat menjelaskan hubungan antar variabel, dilakukan pemilihan model panel antara *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect* (Baltagi, 2021). Uji penentuan model panel yang terbaik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Penentuan Model Panel

Uji Model	H0	H1
Uji Chow	Model <i>common/pooled</i> lebih baik daripada <i>fixed effect</i>	Model <i>fixed effect</i> lebih baik daripada <i>common/pooled</i>
Uji Lagrange Multiplier (LM)	Model <i>common/pooled</i> lebih baik daripada <i>random effect</i>	Model <i>random effect</i> lebih baik daripada <i>common/pooled</i>
Uji Hausman	Model <i>random effect</i> lebih baik daripada <i>fixed effect</i>	Model <i>fixed effect</i> lebih baik daripada <i>random effect</i>

Sumber: diolah penulis

Untuk memastikan apakah model panel yang terpilih dapat menunjukkan hubungan antar variabel, dilakukan uji asumsi klasik (Gujarati, 2022). Uji asumsi klasik terlihat pada Tabel 3. Uji normalitas merupakan serangkaian prosedur untuk menguji apakah distribusi yang mendasari variabel acak terdistribusi secara normal (D'Agostino dkk., 1990). Sedangkan uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat lebih dari satu hubungan linear antar variabel (Gujarati, 2022). Selanjutnya uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji perubahan sistematis dalam penyebaran residu pada rentang nilai yang diukur (Frost, 2019). Terakhir, uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar serangkaian data yang diurutkan dalam ruang atau waktu (Gujarati, 2022).

Tabel 3. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi	H0	H1
Uji normalitas	Data terdistribusi normal	Data tidak terdistribusi normal
Uji multikolinearitas	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen	Terjadi multikolinearitas antar variabel independen
Uji heteroskedastisitas	Data homosedastis	Data heterosedastis
Uji autokorelasi	Tidak ada korelasi	Terdapat autokorelasi

Sumber: diolah penulis

Bentuk persamaan regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TR = \beta_0 + \beta_1.Agri + \beta_2.FDI + \beta_3.Agri.Reg + \beta_4.FDI.Reg + \beta_5.Reg + \varepsilon$$

Keterangan:

$$TR = \text{Persentase penerimaan pajak terhadap PDB}$$



$\beta_0$	=	Konstanta
$\beta_1$	=	Koefisien regresi persentase sektor agrikultur terhadap PDB
Agri	=	Kontribusi sektor agrikultur terhadap PDB
$\beta_2$	=	Koefisien regresi persentase FDI terhadap PDB
FDI	=	Foreign direct investment
$\beta_3$	=	Koefisien regresi sektor agrikultur terhadap PDB yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan
Agri.Reg	=	Persentase sektor agrikultur terhadap PDB yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan
$\beta_4$	=	Koefisien regresi persentase FDI terhadap PDB yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan
FDI.Reg	=	Persentase FDI terhadap PDB yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan
$\beta_5$	=	Koefisien regresi kualitas peraturan
Reg	=	Kualitas peraturan
$\varepsilon$	=	Error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui karakteristik masing-masing variabel, dilakukan analisis deskriptif seperti tertera pada Tabel 4. Berdasarkan tabel tersebut, nilai rata-rata tax revenue negara N-11 adalah 11.78%. Nigeria merupakan negara yang memiliki rasio tax revenue terkecil dengan nilai 3,37% pada tahun 2016. Menurut Oyedele (2016), rendahnya tax revenue di Nigeria disebabkan beberapa faktor, yaitu kebijakan fiskal yang tidak koheren, sistem administrasi perpajakan yang rumit dan tidak efisien, tingkat penghindaran pajak yang tinggi, ambiguitas dalam undang-undang perpajakan dan kurangnya transparansi mengenai pemanfaatan pendapatan pajak untuk layanan sosial dan pembangunan yang terlihat. Sedangkan negara dengan tax revenue terbesar adalah Turki pada tahun 2011 dengan nilai 18.68%. Salah satu faktor tingginya tax revenue di Turki adalah kenaikan pajak tembakau. Cetinkaya & Marquez (2017) menjelaskan bahwa Turki telah meningkatkan pajak atas tembakau secara signifikan sejak tahun 2002, dan penerimaan pajak dari tembakau antara tahun 2005 dan 2011 meningkat sebesar 124%. Sementara itu, kontribusi sektor agrikultur terhadap PDB di negara N-11 memiliki rata-rata 12.24%, dimana Pakistan pada tahun 2011 memiliki rasio tertinggi senilai 25.13%. Tingginya angka tersebut dikarenakan sektor agrikultur merupakan ‘tulang punggung’ perekonomian Pakistan (A. Rehman dkk., 2015). Sedangkan negara dengan rasio terendah adalah Korea Selatan di tahun 2019 dengan nilai 1.62%. Yoon dkk. (2020) lebih lanjut menjelaskan bahwa sektor agrikultur di Korea Selatan berada dalam situasi pembukaan impor besar-besaran, karena didorong dengan FTA. Selanjutnya untuk FDI, nilai rata-rata di negara N-11 adalah 1,85%. Negara dengan persentase FDI terendah dengan nilai -0,2% adalah Mesir pada tahun 2011. Hal itu terjadi karena lebih besarnya FDI *outflow* dibandingkan *inflow* akibat adanya revolusi besar-besaran yang terjadi di Mesir pada tanggal 25 Januari 2011 (Kamaly, 2011).

Di sisi lain, negara dengan persentase FDI tertinggi adalah Vietnam di tahun 2010 dengan nilai 6,9%. Persentase FDI terhadap PDB yang tinggi di Vietnam disebabkan penerapan peraturan investasi asing di Vietnam pada tahun 1987 yang bertujuan mendorong masuknya investasi asing dengan memberikan beberapa kemudahan, antara lain memperbolehkan kepemilikan asing sepenuhnya atas investasi asing dan mengesampingkan nasionalisasi (Le & Thanh, 1995). Kemudian, rata-rata nilai kualitas peraturan negara N-11 adalah -0,33. Iran menjadi negara dengan indeks kualitas peraturan terkecil, yaitu senilai -1.71 di tahun 2010. Ronaghi dkk. (2020) menyampaikan bahwa Iran kesulitan dalam memenuhi WGI. Sementara indeks kualitas peraturan terbesar dimiliki Korea Selatan pada tahun 2016 dengan nilai sebesar



1.11. Menurut Kim (2016), reformasi peraturan merupakan salah satu prioritas nasional pemerintah Korea Selatan dalam rangka menumbuhkan perekonomian, dengan berfokus pada memperbaiki atau menghapus regulasi untuk mendorong penyerapan tenaga kerja dan investasi, dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, serta perbaikan instansi demi memfasilitasi reformasi peraturan.

Tabel 4. Statistik Deskriptif

Deskriptif	Tax Revenue	Agrikultur	FDI	Agrikultur – Kualitas Peraturan	FDI Kualitas Peraturan	– Kualitas Peraturan
Rata-rata	11,78	12,24	1,85	-6,66	-0,58	-0,33
Median	12,45	12,58	1,42	-5,95	-0,49	-0,43
Std. Dev	3,71	6,65	1,56	7,09	1,11	0,66
Minimum	3,37	1,62	-0,2	-19,28	-4,25	-1,71
Maksimum	18,68	25,13	6,9	3,23	1,87	1,11

Sumber: diolah dari STATA 17

Pada Tabel 5 dilakukan uji penentuan model panel untuk memilih model yang akan dipilih. Pertama dilakukan uji chow untuk memilih antara model *fixed effect* atau *common effect*. Hasil uji chow bernilai 0,00 atau di bawah  $\alpha=5\%$  yang berarti model *fixed effect* lebih baik. Kemudian dilakukan uji LM untuk menentukan antara model *random effect* atau *common effect*. Hasil pengujian menunjukkan nilai 0,00 atau di bawah  $\alpha=5\%$ , dimana model *random effect* kedapatan lebih baik. Terakhir dilakukan pengujian untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* dengan uji hausman. Hasilnya menunjukkan nilai 0,76 atau di atas  $\alpha=5\%$ . Dapat diartikan bahwa model *random effect* lah yang akan dipakai dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hasil Penentuan Uji Model Panel

Uji Model	Prob. Nilai	Hasil
Uji Chow	0,00	Model <i>fixed effect</i> lebih baik dibandingkan <i>common effect</i>
Uji Lagrange Multiplier (LM)	0,00	Model <i>random effect</i> lebih baik dibandingkan <i>common effect</i>
Uji Hausman	0,76	Model <i>random effect</i> lebih baik dibandingkan <i>fixed effect</i>

Sumber: diolah dari STATA 17

Kemudian dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan apakah telah memenuhi asumsi normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi yang tertera pada Tabel 6. Uji normalitas menunjukkan nilai 0,06 atau di atas  $\alpha=5\%$  yang berarti data yang digunakan terdistribusi secara normal. Lalu uji heteroskedastisitas juga menunjukkan nilai di atas  $\alpha=5\%$ , yaitu 0,35. Artinya, data bersifat homosedastis. Namun, masih terdapat autokorelasi setelah dilakukan pengujian yang ditunjukkan dengan nilai 0,03 atau di bawah  $\alpha=5\%$ .

Tabel 6. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi	Prob. Nilai	Hasil
Uji normalitas	0,06	Data terdistribusi normal
Uji heteroskedastisitas	0,35	Data homosedastis
Uji autokorelasi	0,03	Terdapat autokorelasi

Sumber: diolah dari STATA 17

Selanjutnya dilakukan pengujian untuk memastikan apakah telah memenuhi asumsi multikolinearitas yang terlihat pada Tabel 7. Berdasarkan hasil pengujian, variabel agrikultur, FDI, agrikultur dimoderasi dengan kualitas peraturan, FDI dimoderasi dengan kualitas peraturan, dan variabel moderasi kualitas peraturan menunjukkan nilai di bawah 10. Ini berarti bahwa seluruh variabel independen tidak menunjukkan gejala multikolinearitas.



Tabel 7. Uji Multikolinearitas

Uji Asumsi	VIF	Hasil
Agrikultur	3,26	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen
FDI	2,66	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen
Agrikultur – Kualitas Peraturan	8,38	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen
FDI – Kualitas Peraturan	3,97	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen
Kualitas Peraturan	4,31	Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen

Sumber: diolah dari STATA 17

Atas gejala autokorelasi yang terjadi, dilakukan treatment berupa pengujian ulang menggunakan *syntax* xtregar pada model panel yang dipilih, yaitu *random effect* (Baltagi & Wu, 1999). Hasil treatment dan pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	Std. err	z	P> z
Agrikultur	0,02	0,09	0,26	0,792
FDI	0,25	0,15	1,71	0,087
Agrikultur – Kualitas Peraturan	0,16	0,11	1,48	0,138
FDI – Kualitas Peraturan	-0,63	0,28	-2,21	0,027
Kualitas Peraturan	2,09	1,09	1,92	0,055
Konstanta	12,37	1,02	12,17	0,000
Prob > F = 0.00				

Sumber: diolah dari STATA 17

Uji F menunjukkan nilai 0.00 atau lebih kecil dari  $\alpha=5\%$ , yang berarti bahwa keseluruhan variabel bebas memengaruhi tax revenue secara simultan. Karena p-value yang didapatkan dari STATA merupakan *two-tailed*, maka atas P-value yang tersebut harus dibagi dua untuk menguji hipotesis *one-tailed* (UCLA, t.t.). Hasil uji parsial menunjukkan nilai agrikultur sebesar 0,396 sehingga lebih besar dari  $\alpha=5\%$ . Hal ini menunjukkan, bahwa variabel tersebut secara parsial tidak memengaruhi tax revenue. Temuan tersebut juga tidak berubah ketika sektor agrikultur dimoderasi dengan kualitas peraturan, dimana p-value menunjukkan nilai 0,069 yang berarti berpengaruh signifikan di tingkat  $\alpha=10\%$ . Di sisi lain, FDI berpengaruh secara parsial terhadap tax revenue yang ditunjukkan dengan nilai uji z yang lebih kecil dari  $\alpha=5\%$ , yaitu 0,044. Begitu pula FDI yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan, dimana terdapat perubahan menjadi 0,014 atau lebih kecil dari  $\alpha=5\%$ , sehingga dapat diartikan bahwa variabel tersebut secara parsial memengaruhi signifikan tax revenue. Secara parsial, kualitas peraturan juga berpengaruh signifikan terhadap tax revenue dengan hasil uji z 0,028 atau lebih rendah dari  $\alpha=5\%$ . Berdasarkan uraian di atas, terbentuk persamaan regresi seperti di bawah ini:

$$\text{Tax Revenue} = 12,37 + 0,02\text{Agri} + 0,25\text{FDI} + 0,16\text{AgriReg} - 0,63\text{FDIReg} + 2,09\text{Reg}$$

Sektor agrikultur memiliki nilai koefisien sebesar 0,02 yang menunjukkan bahwa kenaikan satu persen kontribusi sektor agrikultur akan diikuti dengan kenaikan 0,02% tax revenue. Akan tetapi karena hasil uji z menunjukkan nilai di atas  $\alpha=5\%$ , dapat diartikan bahwa sektor agrikultur tidak berpengaruh terhadap tax revenue di negara N-11 dan tidak sesuai dengan hipotesis. Mahdavi (2008) menemukan hal serupa, bahwa sektor agrikultur berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tax revenue. Chaudhry & Munir (2010) juga menemukan bahwa sektor agrikultur berhubungan negatif tidak signifikan terhadap tax revenue, karena petani kecil dan pertanian subsisten yang umumnya terjadi di negara berkembang tidak menghasilkan penghasilan kena pajak yang besar.



Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Ghura (1998) yang menyatakan pengaruh negatif sektor agrikultur terhadap tax revenue, dimana tax revenue mengalami peningkatan ketika terjadi penurunan rasio sektor agrikultur terhadap PDB. Selain itu, sektor agrikultur sulit untuk dipajaki secara politik (Gupta, 2007). Piancastelli (2001) menambahkan bahwa perlu adanya upaya untuk memperbaiki kinerja penerimaan fiskal dari sektor agrikultur, khususnya di negara berpendapatan rendah dan menengah.

Ketika sektor agrikultur dimoderasi dengan kualitas peraturan, sektor agrikultur menjadi berpengaruh positif secara signifikan terhadap tax revenue. Temuan ini sesuai dengan hipotesis. Artinya, kenaikan sektor agrikultur yang telah dimoderasi dengan kualitas peraturan sebesar satu persen, akan meningkatkan tax revenue sebesar 0,16%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas peraturan di negara N-11 mampu meregulasi sektor agrikultur sehingga penerimaan pajak dari sektor tersebut semakin meningkat dan berkontribusi secara signifikan terhadap tax revenue. Hasil tersebut juga memperlihatkan bahwa temuan Leuthold (1991) yang menyatakan bahwa sektor agrikultur sulit untuk dipajaki, dapat diatasi dengan kualitas peraturan yang baik dan bahkan dapat meningkatkan penerimaan pajak.

Sementara itu, FDI dengan nilai koefisien 0,25 menandakan bahwa FDI berpengaruh positif signifikan terhadap tax revenue, dimana kenaikan FDI sebesar satu persen akan meningkatkan tax revenue di negara N-11 sebesar 0,25%. Temuan ini sesuai dengan hipotesis. Minh Ha dkk. (2022) menemukan hal serupa, dimana FDI berpengaruh positif terhadap tax revenue melalui kegiatan ekspor-impor, serta pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Temuan ini juga sesuai dengan penelitian Okey (2013) yang menyatakan bahwa FDI dapat meningkatkan tax revenue secara langsung terhadap perusahaan dan pengusaha asing.

Berbeda dengan temuan tersebut, penelitian Gaspareniene dkk. (2022) justru menyatakan bahwa FDI inflow berdampak negatif terhadap tax revenue. Dampak negatif tersebut dapat disebabkan karena perusahaan kecil dan menengah tidak dapat bersaing dengan perusahaan asing yang dibentuk dari FDI, sehingga mengurangi potensi penerimaan pajak (UNCTAD, 2012).

Uniknya, ketika FDI dimoderasi dengan kualitas peraturan malah membuat koefisien menjadi -0,63. Dapat diartikan bahwa kenaikan satu persen FDI yang telah dimoderasi kualitas peraturan akan menurunkan tax revenue senilai 0,63%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan peraturan dan regulasi terhadap FDI akan mengurangi penerimaan pajak terhadap negara N-11 dan menunjukkan kesesuaian dengan hipotesis. Mudambi dkk. (2013) menjelaskan bahwa semakin besar kebebasan ekonomi atau semakin sedikit peraturan yang mengatur aktivitas ekonomi, maka semakin besar pula masuknya investasi asing. Maka dari itu, penerapan peraturan terhadap investasi asing akan mengurangi FDI dan mengakibatkan penurunan potensi tax revenue dari pemanfaatan investasi tersebut.

Untuk variabel kualitas peraturan sendiri, menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap tax revenue yang ditunjukkan dengan nilai koefisien 2,09 dan hasil uji z 0,028. Apabila diartikan, kenaikan kualitas peraturan sebesar satu akan meningkatkan tax revenue sebesar 2,09% dan sesuai dengan hipotesis. Ini menunjukkan bahwa kualitas peraturan memainkan peran penting dalam peningkatan tax revenue di negara N-11. Hasil serupa ditemukan Syadullah (2015) yang menyatakan bahwa kualitas peraturan memiliki dampak positif terhadap tax revenue, dimana kebijakan dan peraturan pemerintah yang baik terhadap sektor swasta akan meningkatkan tax revenue. Asmah dkk. (2020) juga menemukan bahwa peningkatan kualitas peraturan akan diikuti kenaikan tax revenue.

Meskipun demikian, terdapat hasil penelitian yang tidak sesuai dengan temuan tersebut. Yaru & Raji (2022) menemukan bahwa kualitas peraturan tidak berdampak terhadap tax revenue. Salman dkk. (2022) menambahkan bahwa kemampuan pemerintah untuk menyusun



dan melaksanakan kebijakan pengembangan sektor swasta tidak ada hubungannya dengan tingkat perekonomian.

## PENUTUP

Penelitian ini mencoba menguji pengaruh sektor agrikultur, FDI, serta variabel moderasi kualitas peraturan terhadap tax revenue di negara N-11. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor agrikultur, FDI, agrikultur – kualitas peraturan, FDI – kualitas peraturan, dan kualitas peraturan berpengaruh secara simultan terhadap tax revenue. Secara parsial, sektor agrikultur tidak menunjukkan pengaruh terhadap tax revenue. Sedangkan FDI, sektor agrikultur yang dimoderasi dengan kualitas peraturan, dan kualitas peraturan memengaruhi tax revenue secara positif signifikan. Namun, ketika variabel FDI dimoderasi dengan kualitas peraturan, justru menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap tax revenue.

Temuan di atas menjelaskan bahwa pemerintah di negara N-11 sebaiknya tidak menghabiskan sumber daya untuk meregulasi sektor FDI, apalagi dengan tujuan untuk meningkatkan tax revenue. Hal ini dikarenakan kualitas peraturan justru akan mengurangi tax revenue dari FDI. Sebaliknya, ada baiknya pemerintah menerbitkan regulasi berkualitas di sektor lain, seperti agrikultur karena berdasarkan analisis yang telah dilakukan akan memberikan dampak positif terhadap tax revenue. Pemerintah juga perlu mendorong masuknya investasi asing ke negara N-11 agar dapat meningkatkan tax revenue. Selain itu, kualitas peraturan yang baik secara menyeluruh akan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan tax revenue.

Saran untuk penelitian selanjutnya agar tidak hanya menggunakan variabel FDI Inflow, tetapi juga FDI outflow. Selain itu, perlu juga dikaji bagaimana pengaruh variabel moderasi pengendalian korupsi dan aturan hukum terhadap tax revenue.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajaz, T., & Ahmad, E. (2010). The Effect of Corruption and Governance on Tax Revenues. *The Pakistan Development Review*, 49, 405–417. <https://doi.org/10.2307/41428665>
- Aldaba, R. M., & Quejada, A. D. (2022). *FDI Spillover Effects: Evidence from the Philippines*. Economic Research Institute for ASEAN and East Asia.
- Aslam, A. L. M. (2015, Maret 4). *A case study of Cointegration relationship between tax revenue and foreign direct investment*. <http://ir.lib.seu.ac.lk/handle/123456789/878>
- Asmah, E. E., Kwaw Andoh, F., & Titriku, E. (2020). Trade misinvoicing effects on tax revenue in sub-Saharan Africa: The role of tax holidays and regulatory quality. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 91(4), 649–672. <https://doi.org/10.1111/apce.12289>
- Azadi, H., & Barati, A. A. (2013). Agricultural land conversion drivers in Northeast Iran. *The Land Deal Politics Initiative, Working Paper*, 36.
- Balıkçıoğlu, E., Dalgıç, B., & Fazlıoğlu, B. (2016). Does Foreign Capital Increase Tax Revenue: The Turkish Case. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), Article 2.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Baltagi, B. H., & Wu, P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15(6), 814–823. JSTOR.
- Bird, R. M., Martinez-Vazquez, J., & Torgler, B. (2005). Societal Institutions and Tax Effort in Developing Countries. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.662081>
- Briones, R. M. (2021). *Philippine Agriculture: Current State, Challenges, and Ways Forward*. <https://www.pids.gov.ph/publication/policy-notes/philippine-agriculture-current-state-challenges-and-ways-forward>



- Camara, A. (2023). The Effect of Foreign Direct Investment on Tax Revenue. *Comparative Economic Studies*, 65(1), 168–190. <https://doi.org/10.1057/s41294-022-00195-2>
- Cao, K. H., & Birchenall, J. A. (2013). Agricultural productivity, structural change, and economic growth in post-reform China. *Journal of Development Economics*, 104, 165–180. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.06.001>
- Cetinkaya, V., & Marquez, P. V. (2017). *Tobacco taxation in Turkey*.
- Chaudhry, I. S., & Munir, F. (2010). Determinants of low tax revenue in Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 30(2), 439–452.
- Chelliah, R. J., Baas, H. J., & Kelly, M. R. (1975). Tax Ratios and Tax Effort in Developing Countries, 1969-71. *Staff Papers - International Monetary Fund*, 22(1), 187. <https://doi.org/10.2307/3866592>
- Clark, C. (1967). The conditions of economic progress. *The conditions of economic progress*.
- D'Agostino, R. B., Belanger, A., & D'Agostino, R. B., Jr. (1990). A Suggestion for Using Powerful and Informative Tests of Normality. *The American Statistician*, 44(4), 316. <https://doi.org/10.2307/2684359>
- Davis, M. (2022, Maret 17). *Government Regulations: Do They Help Businesses?* Investopedia. <https://www.investopedia.com/articles/economics/11/government-regulations.asp>
- El-Ramady, H. R., El-Marsafawy, S. M., & Lewis, L. N. (2013). Sustainable agriculture and climate changes in Egypt. *Sustainable Agriculture Reviews: Volume 12*, 41–95.
- Eltony, M. N. (2002). *The Determinants of Tax Effort in Arab Countries*.
- FAO. (2018). *Country factsheet on small holder family farms: NIGERIA*. FAO. <https://www.fao.org/documents/card/en?details=I9930EN%2f>
- Ferdous, Z., Zulfiqar, F., Datta, A., Hasan, A. K., & Sarker, A. (2021). Potential and challenges of organic agriculture in Bangladesh: A review. *Journal of Crop Improvement*, 35(3), 403–426. <https://doi.org/10.1080/15427528.2020.1824951>
- Frost, J. (2019). *Regression analysis: An intuitive guide for using and interpreting linear models*. Statistics By Jim Publishing.
- Gaspareniene, L., Klietstik, T., Sivickiene, R., Remeikiene, R., & Endrijaitis, M. (2022). Impact of Foreign Direct Investment on Tax Revenue: The Case of the European Union. *Journal of Competitiveness*, 14(1), 43–60. <https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.03>
- Ghura, D. (1998). Tax Revenue in Sub-Saharan Africa: Effects of Economic Policies and Corruption. *IMF Working Papers*, 98(135), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451855685.001>
- Giray, H. (2012). Turkish agriculture at a glance. *J Food, Agric Environ*, 10, 292–295.
- Gnangnon, S. K. (2017). Impact of foreign direct investment (FDI) inflows on non-resource tax and corporate tax revenue. *Economics Bulletin*, 37(4), 2890–2904.
- Gopalan, S., Hattari, R., & Rajan, R. S. (2016). Understanding foreign direct investment in Indonesia. *Journal of International Trade Law and Policy*, 15(1), 28–50. <https://doi.org/10.1108/JITLP-01-2016-0003>
- Gujarati, D. N. (2022). *Basic econometrics*. Prentice Hall.
- Gupta, A. S. (2007). *Determinants of tax revenue efforts in developing countries*.
- Hanh, N. P., Van Hùng, Đ., Hoat, N. T., & Trang, D. T. T. (2017). Improving quality of foreign direct investment attraction in Vietnam. *International Journal of Quality Innovation*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40887-017-0016-7>
- Inriama, M., & Setyowati, M. S. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Foreign Direct Investment dan Tax Rate Terhadap Penerimaan PPh Badan Negara ASEAN. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 5(4), Article 4. <https://doi.org/10.33105/itrev.v5i4.240>



- Islam, K. A. (2014). Foreign direct investment (FDI) in Bangladesh: Prospects and challenges and its impact on economy. *Asian Business Review*, 4(1), 24–36.
- Kamaly, A. (2011). *Inward FDI in Egypt and its policy context*. <https://doi.org/10.7916/D8S75Q96>
- Ketkar, K. W., Murtuza, A., & Ketkar, S. L. (2005). Impact of corruption on foreign direct investment and tax revenues. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 17(3), 313–341. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-17-03-2005-B004>
- Kim, J. (2016). *Economic Effect of Regulatory Reforms in Korea*. 한국개발연구원. <https://doi.org/10.22740/KDI.PS.E.2016.01>
- Kim, M. (2015). Productivity spillovers from FDI and the role of domestic firm's absorptive capacity in South Korean manufacturing industries. *Empirical Economics*, 48(2), 807–827. <https://doi.org/10.1007/s00181-014-0804-z>
- Le, T., & Thanh, T. (1995). The Legal Aspects of Foreign Investment in Vietnam. *Int'l Trade & Bus. LJ*, 1, 45.
- Leuthold, J. H. (1991). Tax shares in developing economies A panel study. *Journal of Development Economics*, 35(1), 173–185. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90072-4](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90072-4)
- Mahdavi, S. (2008). The level and composition of tax revenue in developing countries: Evidence from unbalanced panel data. *International Review of Economics & Finance*, 17(4), 607–617. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2008.01.001>
- Minh Ha, N., Tan Minh, P., & Binh, Q. M. Q. (2022). The determinants of tax revenue: A study of Southeast Asia. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2026660. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2026660>
- Mohamed, W. M. H. (2020). Determinants of Foreign Direct Investment in Egypt. *IOSR Journal of Business and Management*.
- Mudambi, R., Navarra, P., & Delios, A. (2013). Government regulation, corruption, and FDI. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(2), 487–511. <https://doi.org/10.1007/s10490-012-9311-y>
- Mühlen, H., & Escobar, O. (2020). The role of FDI in structural change: Evidence from Mexico. *The World Economy*, 43(3), 557–585. <https://doi.org/10.1111/twec.12879>
- Neszmelyi, G. I. (2017). The Main Characteristics of The South Korean Agriculture. *Economic and Local Aspects of Rural Development*, Szent Istvan University, Budapest, Hungary, 31–43.
- OECD. (2014). *Revenue Statistics in Asian Countries 2014: Trends in Indonesia and Malaysia*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264210691-en>
- Okey, M. K. N. (2013). Tax revenue effect of foreign direct investment in West Africa. *African J. of Economic and Sustainable Development*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1504/AJESD.2013.053052>
- O'Neill, J., Wilson, D., Purushothaman, R., & Stupnytska, A. (2005). Global economics paper no: 134. *How solid are the BRICs*.
- Ortiz-Ospina, E., & Roser, M. (2016). Taxation. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/taxation>
- Osabohien, R., David Awolola, O., Matthew, O., Queen Itua, O., & Elomien, E. (2020). Foreign direct investment inflow and employment in Nigeria. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(1), 77–84. [https://doi.org/10.21511/imfi.17\(1\).2020.07](https://doi.org/10.21511/imfi.17(1).2020.07)
- Oyedele, T. (2016). *Guess how many Nigerians pay tax and how our government spends the money*. [https://pwcnigeria.typepad.com/tax\\_matters\\_nigeria/2016/06/guess-how-many-nigerians-pay-tax-and-how-our-government-spends-the-money.html](https://pwcnigeria.typepad.com/tax_matters_nigeria/2016/06/guess-how-many-nigerians-pay-tax-and-how-our-government-spends-the-money.html)



- Piancastelli, M. (2001). Measuring the Tax Effort of Developed and Developing Countries: Cross Country Panel Data Analysis - 1985/95. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.283758>
- Pratomo, A. W. (2020). THE EFFECT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON TAX REVENUE IN DEVELOPING COUNTRIES. *Jurnal BPPK : Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan*, 13(1), 83–95. <https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v13i1.484>
- Rafat, M. (2018). The Interactive Relationship between Economic Growth and Foreign Direct Investments (FDI): A VAR Analysis in Iran. *Iranian Economic Review*, 22(1). <https://doi.org/10.22059/ier.2018.65355>
- Rehman, A., Jingdong, L., Shahzad, B., Chandio, A. A., Hussain, I., Nabi, G., & Iqbal, M. S. (2015). Economic perspectives of major field crops of Pakistan: An empirical study. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, 1(3), 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.psr.2016.09.002>
- Rehman, N. U. (2016). FDI and economic growth: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 32(1), 63–76. <https://doi.org/10.1108/JEAS-12-2014-0035>
- Rodríguez, V. M. C. (2018). Tax determinants revisited. An unbalanced data panel analysis. *Journal of Applied Economics*, 21(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/15140326.2018.1526867>
- Ronaghi, M., Kohansal, M. R., & Ghorbani, M. (2020). The Effects of Agricultural Governance Variables on Iran’s Livestock and Meat Market. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 33(4), 377–394. <https://doi.org/10.22067/jead2.v33i4.83167>
- Salman, R. T., Sanni, P., Olaniyi, T. A., & Yahaya, K. A. (2022). Governance Transparency of Tax Revenue Performance in West Africa. *Business Ethics and Leadership*, 6(1), 14–24. [https://doi.org/10.21272/bel.6\(1\).14-24.2022](https://doi.org/10.21272/bel.6(1).14-24.2022)
- Sarmento, J. (2016). The determinants of value added tax revenues in the European Union. *The European Journal of Management Studies*, 21(2), 79–99.
- Smith, A., & Wight, J. B. (2007). *An inquiry into the nature and causes of The wealth of nations*. Harriman House.
- Stotsky, M. J. G., & WoldeMariam, M. A. (1997). *Tax effort in sub-Saharan Africa*. International Monetary Fund.
- Syadullah, M. (2015). Governance and Tax Revenue in Asean Countries. *Journal of Social and Development Sciences*, 6(2), 76–88. <https://doi.org/10.22610/jsds.v6i2.845>
- Tanzi, V. (1992). Structural factors and tax revenue in developing countries: A decade of evidence. Dalam I. Goldin & L. A. Winters (Ed.), *Open Economies* (1 ed., hlm. 267–285). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511628559.023>
- Tanzi, V., & Zee, H. (2001). *Economic Issues No. 27—Tax Policy for Developing Countries*. IMF. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/issues/issues27/>
- Temiz, D., & Gökmen, A. (2014). FDI inflow as an international business operation by MNCs and economic growth: An empirical study on Turkey. *International Business Review*, 23(1), 145–154. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.03.003>
- UCLA. (t.t.). *FAQ: What are the differences between one-tailed and two-tailed tests?* Diambil 12 Mei 2023, dari <https://stats.oarc.ucla.edu/other/mult-pkg/faq/general/faq-what-are-the-differences-between-one-tailed-and-two-tailed-tests/>
- UNCTAD. (2012). *World Investment Report 2012*. [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2012\\_embargoed\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2012_embargoed_en.pdf)
- UNCTAD. (2014). *Mexico’s Agriculture Development: Perspectives and Outlook*. [https://unctad.org/system/files/official-document/ditctncd2012d2\\_rev1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditctncd2012d2_rev1_en.pdf)



- WDI - Home. (t.t.). Diambil 21 April 2023, dari <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>
- Widyawati, R. F. (2017). Analisis keterkaitan sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia (analisis input ouput). *Jurnal Economia*, 13(1), 14–27.
- Wilson, D., Stupnytska, A., Poddar, T., Bhundia, A., Morra, P., & Ahmed, S. (2007). Global Economics Paper No: 153. *Goldman Sachs*.
- World Bank. (2016). *Transforming Vietnamese Agriculture*. <https://doi.org/10.1596/24375>
- Yaru, M. A., & Raji, A. S. (2022). Corruption, Governance and Tax Revenue Performance in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Economic Review*, 10(1), Article 1.
- Yoon, C., Lim, D., & Park, C. (2020). Factors affecting adoption of smart farms: The case of Korea. *Computers in Human Behavior*, 108, 106309.