



PENGARUH AGRIKULTUR DAN INDUSTRI TERHADAP PENERIMAAN PAJAK DENGAN VARIABEL MODERASI PENGENDALIAN KORUPSI DI NEGARA BERPENGHASILAN MENENGAH WILAYAH ASIA PASIFIK

Hasbiul Hashfi¹⁾, Suparna Wijaya²⁾*

1) 4122220006_hasbi@pknstan.ac.id, Politeknik Keuangan Negara STAN

2) suparnawijaya@upnvj.ac.id, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*penulis korespondensi

Abstract

This study aim is to understand how can agriculture sector and industrial sector with the corruption perception index as a moderator affect tax revenue ratio in Middle Income Country in South Asian and Pacific Country. The data that is used in this study is from World Bank Data from 2002-2019. Statistic method that is used to interpret the data is data panel double linear regression with random effect model. Simultaneously, the agriculture sector and industrial sector has negative impact to tax revenue ratio. Based on this study, it is hoped that each countries make a just and clear regulation about agriculture and industrial sector so that it can generate more tax revenue.

Keywords: *Corruption, Share of Agriculture, Share of Industry, Tax Revenue.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh rasio agrikultur dan industri terhadap rasio penerimaan pajak terhadap GDP di Negara Berpenghasilan Menengah di Wilayah Asia Pasifik dengan moderasi Indeks Penanganan Korupsi. Data bersumber dari *World Bank Data* periode 2002 - 2019. Metode statistik yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan regresi linier berganda dengan data panel model efek random. Secara simultan, seluruh variabel berpengaruh terhadap Penerimaan Pajak. Secara parsial, agrikultur dan industri berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak sedangkan indeks korupsi berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan pemerintahan pada negara Asia Pasifik dapat meningkatkan regulasi mengenai pemajakan sektor agrikultur dan industri agar dapat menangkap potensi apabila terjadi peningkatan pada sektor tersebut.

Kata Kunci: Kontribusi Sektor Agrikultur, Kontribusi Sektor Industri, Korupsi, Penerimaan Pajak.

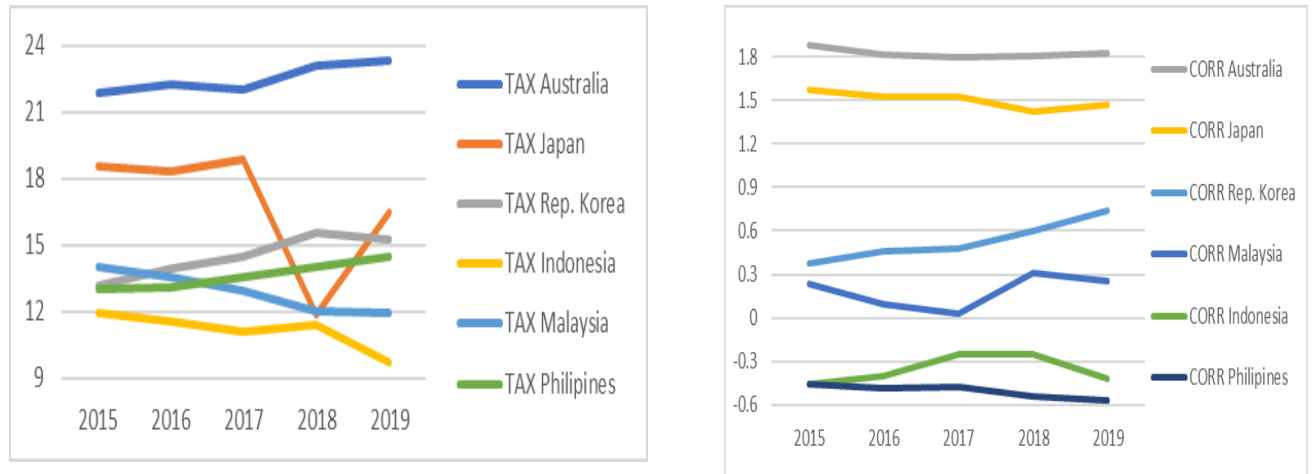
PENDAHULUAN

Pajak merupakan salah satu sumber pendapatan pemerintah dalam rangka menjalankan fungsi – fungsinya melalui pembiayaan pengeluaran negara. Pembangunan suatu negara membutuhkan pendapatan dari pajak agar dapat diselesaikan. Setiap subsidi pemerintah merupakan bentuk dari hasil pendapatan negara yang berasal dari pajak. Salah satu indikator yang dapat digunakan oleh wajib pajak, pembuat kebijakan, bahkan ekonom untuk mengetahui bagaimana pendapatan pajak suatu negara adalah Rasio Pajak. Berdasarkan *World Bank Data*, Rasio Pajak adalah perbandingan antar total pendapatan pajak yang diterima suatu negara dengan produk domestik bruto (PDB). Berdasarkan (*OECD Data, 2023a*) mengenai Rasio Pajak, yang dianggap sebagai pendapatan adalah segala jenis pajak yang dikumpulkan, baik itu Pajak dari Pusat, Daerah, Kepabeanan, Cukai, dan Penerimaan Negara Bukan Pajak.

Semakin tinggi PDB suatu negara, pada umumnya semakin tinggi juga Rasio Pajaknya. (*Besley & Persson, 2014*) mengatakan bahwa yang menjadi pembeda antara negara yang berpenghasilan tinggi dengan negara berpenghasilan rendah adalah kesadaran masyarakat tentang perlunya pemerintahan yang bersih dari korupsi. Selain kualitas peraturan yang memaksa masyarakatnya untuk patuh, tingkat kesadaran masyarakat dalam butuhnya suatu pemerintahan yang akuntabel dan terbuka jauh lebih penting. Masyarakat pada negara berpenghasilan tinggi pada umumnya aktif memantau agar uang yang dikumpulkan dari pajak dapat dengan bijak dibelanjakan oleh negara, bahkan ada suatu kecemasan tinggi pada tokoh



pejabat publik untuk dilepas dari jabatannya apabila tidak mematuhi peraturan perpajakan ataupun peraturan pemerintah lainnya.



Gambar 1 - Perbandingan Rasio Pajak dan Indeks Pengendalian korupsi pada Enam Negara

Hal ini sejalan dengan data yang dikumpulkan oleh World Bank dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 bahwa negara berpenghasilan tinggi memiliki Rasio Pajak yang tinggi dan tingkat pengendalian korupsi yang tinggi, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1. Negara Australia, Jepang dan, Korea merupakan bagian dari negara pada wilayah Asia Pasifik yang merupakan negara berpenghasilan tinggi, ketiga negara ini memiliki rasio pajak terhadap PDB yang cenderung lebih besar dibandingkan Indonesia, Filipina dan, Malaysia yang merupakan negara berpenghasilan menengah di wilayah Asia Pasifik. Menariknya, grafik rasio pajak dan indeks pengendalian korupsi memiliki urutan yang sama.

Pengaruh dari Korupsi terhadap perpajakan ini diteliti oleh (Imam & Jacobs, 2014), (Cooray et al., 2017), (Araki & Nakabayashi, 2018), (Dramane, 2022), (Anastasiou et al., 2022), (Neog & Gaur, 2021), yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat pengendalian korupsi suatu negara maka semakin tinggi juga rasio pajaknya. Hal ini diperkuat dengan penelitian dari (Ayuba et al., 2015), (Damayanti et al., 2020), yang menyatakan bahwa indeks pengendalian korupsi dapat menjadi moderator bagi faktor-faktor ekonomi yang dapat meningkatkan kepatuhan wajib pajak. Peningkatan kepatuhan wajib pajak, juga pada akhirnya akan meningkatkan rasio pajak. Bahkan, menurut (Cooray et al., 2017), dengan semakin baiknya pendeteksian korupsi dan pengendalian korupsi suatu negara, maka hal ini akan meningkatkan PDB suatu negara secara menyeluruh. Peningkatan PDB pada akhirnya juga akan memiliki pengaruh kepada peningkatan penerimaan pajak atau rasio pajak, sebagaimana penelitian oleh (Basheer et al., 2019).

Adapun faktor-faktor ekonomi yang populer untuk mempengaruhi peningkatan PDB adalah sektor industri dan sektor agrikultur. Bahkan, menurut (Moyen Uddin, 2015), kedua sektor industri dan agrikultur memiliki pengaruh secara bersamaan ataupun parsial memiliki pengaruh terhadap peningkatan PDB suatu negara. Hal ini didukung oleh penelitian dari (Castro & Camarillo, 2014), (Minh Ha et al., 2022), (Anh & Thinh, 2018), menyatakan bahwa pada umumnya, sektor industri dapat memberi dampak positif terhadap rasio penerimaan pajak. Namun, (Castro & Camarillo, 2014), (Neog & Gaur, 2021), menemukan bahwa sektor agrikultur malah memiliki dampak yang negatif terhadap penerimaan pajak suatu negara.

Dalam konteks ini, studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara persentase sektor agrikultur dan persentase sektor industri terhadap rasio penerimaan pajak. Adapun pendekatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder dari kedua variabel independen terhadap variabel dependen, dengan adanya moderasi berupa Indeks



Penanganan Korupsi yang menandakan tingkat penanganan korupsi di suatu negara. Metode yang dilakukan untuk melakukan analisis dataset-dataset tersebut adalah metode analisis statistik regresi linear berganda. Diharapkan metode ini akan dapat memberi gambaran dan dapat mengukur kekuatan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dan bagaimana arah dari pengaruh tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Teori Perpajakan

Pajak dipahami sebagai beralihnya sumber daya dari sektor privat kepada sektor publik (Adrian Sutedi, 2011). Pemahaman sederhana ini memberi gambaran mengenai bagaimana pajak akan dapat membuat perubahan pada sektor privat dan sektor publik dalam suatu ekonomi. Begitu juga dalam skala makro, sektor publik dapat digambarkan dengan rasio penerimaan pajak terhadap PDB, dan faktor privat dapat digambarkan dengan persentase lainnya yang memungkinkan untuk memunculkan penerimaan pajak suatu negara. Penerimaan pajak akan menambah kemampuan keuangan negara dalam melaksanakan fungsinya menyediakan barang dan jasa yang bersifat publik sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Semakin tinggi penerimaan pajak suatu negara maka sewajarnya semakin meningkat juga kualitas dan kuantitas dari barang dan jasa publik yang diberikan kepada masyarakatnya.

Teori Pengaruh Agrikultur terhadap Penerimaan Pajak

Pengaruh dari persentase sektor agrikultur terhadap penerimaan memiliki banyak teori, dan mayoritas dari teori mengenai hal ini adalah agrikultur akan berpengaruh secara negatif terhadap penerimaan pajak suatu negara. Hal ini bermakna bahwa semakin tinggi *value added* pada GDP yang diberikan oleh sektor agrikultur maka akan semakin menurun juga penerimaan pajak pada suatu negara. (Castañeda Rodríguez, 2018) menambahkan bahwa pada negara yang berpenghasilan menengah, sektor agrikultur akan memberikan dampak negatif terhadap penerimaan pajak dikarenakan kurangnya kemampuan untuk memajukan sektor agrikultur yang sifatnya mikro dan susah untuk diawasi. Sektor ini memiliki kemungkinan bahwa akan lebih besar pengeluaran yang dilakukan untuk mengumpulkan pajak pada sektor agrikultur daripada hasil pajak yang didapat nantinya. Sehingga, pengumpulan pajak menjadi kontraproduktif.

Teori Pengaruh Industri terhadap Penerimaan Pajak

Sektor Industri memiliki dampak negatif ini juga didukung oleh hasil penelitian dari (Castañeda Rodríguez, 2018), yang menyatakan bahwa sumbangan sektor agrikultur terhadap PDB mempengaruhi rasio penerimaan pajak secara negatif.

Teori Pengaruh Penanganan Korupsi terhadap Penerimaan Pajak

Terdapat banyak teori yang mengatakan bahwa dengan meningkatnya penanganan korupsi pada suatu negara akan berpengaruh terhadap peningkatan penerimaan pajak. Hal ini dapat dikaitkan dengan teori mengenai tingkat kepercayaan publik juga meningkat terhadap pemerintahan dalam memungut pajak. (Adam Smith, 1790) mengatakan bahwa pemungutan pajak akan dikatakan berhasil apabila ia berhasil meyakinkan masyarakat bahwa uang mereka yang dibayarkan untuk pajak telah sesuai dengan apa yang harus dibayarnya dan juga harus yakin bahwa uang itu akan diterima manfaatnya oleh masyarakat itu kelak walaupun diterima secara tidak langsung. (Neog & Gaur, 2021) juga mengatakan bahwa meningkatnya penanganan korupsi suatu negara akan dapat mempengaruhi PDB suatu negara, yang pada akhirnya akan berimbas juga kepada peningkatan penerimaan negara dari sektor pajak.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan maka hipotesis yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan dari studi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh negatif kontribusi sektor agrikultur terhadap penerimaan pajak.



2. Pengaruh positif kontribusi sektor industri terhadap penerimaan pajak.
3. Pengaruh positif indikator pengendalian korupsi terhadap penerimaan pajak.
4. Pengaruh negatif kontribusi sektor agrikultur terhadap penerimaan pajak, dengan disertai moderasi indikator pengendalian korupsi.
5. Pengaruh positif kontribusi sektor industri terhadap penerimaan pajak, dengan disertai moderasi indikator pengendalian korupsi

METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam studi ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian empiris yang berusaha menjelaskan suatu fenomena dalam kehidupan manusia dengan menggunakan pengukuran dari data numerik dan analisis dengan teori-teori statistik (Yilmaz, 2013). Teori statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah persamaan regresi linear berganda data panel, teori ini berguna untuk melakukan prediksi nilai intersep dan slope yang berbeda untuk setiap entitas dalam setiap waktu (Iqbal, 2015).

Pada studi ini, data yang digunakan untuk melakukan perhitungan dan analisis statistik data panel adalah data yang seluruhnya berasal dari <https://data.worldbank.org/>. Adapun data yang dimaksud adalah sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1, data yang digunakan untuk data panel harus data yang memiliki nilai *cross section* dan *time series*. *Cross section* memiliki makna bahwa penelitian data berasal dari beberapa individu dalam satu kurun waktu (Setia, 2016), sehingga dengan menggabungkannya dengan *time series* yang merupakan data dari beberapa kurun waktu, akan didapatkan data panel. Adapun dataset yang digunakan dalam studi ini adalah data dari negara yang berada di wilayah Asia Pasifik dan berpenghasilan menengah (*middle-income country*) dari tahun 2002 s.d. 2019. Negara–negara sebagaimana dimaksud adalah delapan negara Asia diantaranya Negara Kamboja, China, Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, Timor-Leste, dan Vietnam

Variabel dependen yang digunakan dalam studi ini adalah Persentase penerimaan pajak terhadap PDB, lalu akan dicoba melihat bagaimana pengaruh variabel independen berupa persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB, persentase kontribusi sektor industri pada PDB lalu diasumsikan bahwa seluruh variabel independen akan dapat berpengaruh terhadap variabel dependen dengan adanya moderasi dari Indeks *Control of Corruption*. Agar dapat melihat lebih rinci mengenai penjelasan dataset pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 – Dataset Variabel

Variabel Dependen	Satuan	Skala	Simbol
Persentase penerimaan pajak terhadap PDB	Persentase	Rasio	Y
Variabel Independen	Satuan	Skala	Simbol
Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB (<i>sebelum moderasi</i>)	Persentase	Rasio	X ₁
Persentase kontribusi sektor industri pada PDB (<i>sebelum moderasi</i>)	Persentase	Rasio	X ₂
Indeks <i>Control of Corruption</i> (variabel moderasi)	Poin	Rasio	Z
Persentase kontribusi sektor industri pada PDB (<i>setelah moderasi</i>) (X ₁ .Z)	Persentase	Rasio	X ₃
Persentase kontribusi sektor jasa pada PDB (<i>setelah moderasi</i>) (X ₂ .Z)	Persentase	Rasio	X ₄

Sumber: data diolah

Pada studi data panel, (Iqbal, 2015) menjelaskan bahwa pada tahapan awalnya diperlukan pemilihan model antara tiga permodelan yaitu permodelan *Common Effect*, model Efek Tetap dan model Efek Random. Dalam hal pemilihan model, diperlukan adanya beberapa pengujian. Salah satu pengujian yang perlu dilakukan adalah pengujian statistik F atau disebut



juga dengan pengujian Chow. Pengujian Chow memiliki hipotesis berupa H_0 : Model *Common Effect* dan H_1 : Model Efek Tetap, sehingga apabila nilai F-Statistik lebih besar dari F-Tabel maka akan ditolak H_0 yang bermakna pemilihan model jatuh pada Model Efek Tetap dan begitu juga berlaku sebaliknya. Pengujian selanjutnya yang perlu dilakukan adalah pengujian Hausman, yang dilakukan apabila hasil dari Pengujian Chow menunjukkan hasil Model Efek Tetap. Tujuan dari pengujian Hausman adalah untuk menentukan model yang lebih cocok digunakan untuk studi antara model efek tetap ataupun model efek random. Pengujian Hausman menggunakan data statistik *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak jumlah variabel independen dari suatu penelitian. Hipotesis yang dimiliki pengujian ini adalah H_0 : Model Efek Random dan H_1 : Model Efek Tetap, sehingga apabila nilai pengujian Hausman (0.05) lebih tinggi dari nilai kritisnya maka H_0 akan ditolak yang bermakna pemilihan model jatuh pada model efek tetap dan begitu juga berlaku sebaliknya.

Selanjutnya perlu dilakukan uji asumsi klasik atas model yang telah terpilih. Pengujian ini juga dikenal dengan Pengujian Gauss Markov, yang pada umumnya terdiri dari empat jenis pengujian, yaitu pengujian normalitas, pengujian multikolinearitas, pengujian heteroskedastisitas, dan pengujian autokorelasi. Menurut (Satria, 2018), asumsi klasik yang diperlukan untuk model regresi data panel adalah uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas. Hal ini berdasarkan dengan pedoman yang disampaikan oleh (Gujarati et al., 2003) bahwa data panel memiliki kemungkinan yang sangat kecil untuk mengalami multikolinearitas. Adapun uji autokorelasi dilakukan untuk menguji kesalahan yang terjadi pada data yang bersifat *time-series*, biasanya hal ini diakibatkan oleh residual yang tidak terbebas dari data lainnya. Pengujian autokorelasi biasa juga disebut dengan pengujian Durbin-Watson untuk mengetahui adanya keberadaan korelasi positif atau negatif. Pengujian selanjutnya yang perlu dilakukan adalah pengujian heteroskedastisitas, heteroskedastisitas terjadi ketika nilai residual dari model tidak memiliki varians yang berbeda-beda atau dapat dimaknai setiap individu mempunyai reliabilitas yang berbeda karena tidak termasuk ke dalam model regresi. Hal ini biasanya terjadi pada dataset yang bersifat *cross-section*. Sehingga, permasalahan autokorelasi dan heteroskedastisitas dapat dialami pada saat melakukan analisis statistik data panel.

Dalam melakukan pengolahan dan eksplorasi data, digunakan aplikasi STATA17 dengan model regresi sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + \varepsilon$$

Dimana,

- Y = Persentase penerimaan pajak terhadap PDB
- β_0 = Konstanta
- β_1 = Koefisien Regresi Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB
- X_1 = Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB
- β_2 = Koefisien Regresi Persentase kontribusi sektor industri pada PDB
- X_2 = Persentase kontribusi sektor industri pada PDB
- β_3 = Koefisien indeks *Control of Corruption*
- Z = Indeks *Control of Corruption* (moderator)
- β_4 = Koefisien Regresi Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *Control of Corruption*
- $X_1 Z$ = Regresi Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *Control of Corruption*
- β_5 = Koefisien Regresi Persentase kontribusi sektor industri pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *Control of Corruption*
- $X_2 Z$ = Regresi Persentase kontribusi sektor industri pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *Control of Corruption*
- ε = Nilai Residu



HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengolahan dataset variabel rasio penerimaan pajak sebagai variabel dependen, persentase agrikultur dan persentase industri terhadap GDP sebagai variabel independen, dan indeks pengendalian korupsi sebagai variabel moderasi dalam studi ini, ditemukan bahwa variabel independen dan dependen memiliki sebaran yang terdistribusi secara merata, hal ini ditandakan dengan tingginya nilai rata-rata variabel-variabel tersebut dibandingkan dengan nilai standar deviasinya. Sedangkan, variabel moderasi indeks pengendalian korupsi memiliki sebaran yang tidak terlalu terdistribusi secara merata, hal ini ditandakan dengan lebih tingginya standar deviasi dibandingkan dengan nilai rata-ratanya. Variabel independen yang berinteraksi dengan variabel moderasi menjadi memiliki sebaran yang tidak terlalu merata juga sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2. Hasil dari pengamatan nilai minimal dan maksimal seluruh variabel memiliki sebaran yang bagus.

Tabel 2 – Analisis Deskriptif

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
tax	144	13.30583	3.546832	3.992409	22.97874
agri	144	15.78294	7.536383	7.04302	34.55732
indu	144	34.16297	10.53909	5.049626	48.53032
corr	144	-0.5172468	0.3839662	-1.32574	0.411159
agri_corr	144	-10.11841	10.68856	-42.80753	4.106152
indu_corr	144	-16.31969	13.42023	-54.62257	16.41529

Sumber: data diolah

Hal yang menarik dari dataset ini adalah rata-rata persentase penerimaan pajak dari PDB pada negara-negara wilayah Asia dan Pasifik adalah sebesar 13.30583%. Negara yang memiliki persentase tertinggi adalah Timor Leste yang memiliki persentase penerimaan pajak terhadap PDB sebesar 22.97874% pada tahun 2019 dan terendah juga Timor Leste pada tahun 2002 dengan besar 3.99241%. Variabel penerimaan sektor agrikultur memiliki rata-rata sebesar 15.78294%. Negara yang memiliki persentase penerimaan agrikultur terbesar adalah Kamboja pada tahun 2011 memiliki nilai 34.5573% dan terendah dimiliki oleh negara China pada tahun 2018 dengan nilai 7.04302%. Variabel penerimaan sektor industri memiliki rata-rata sebesar 34.16297%. Negara yang memiliki persentase terbesar adalah Malaysia pada tahun 2017 dengan nilai 48.5303% dan negara dengan persentase terendah adalah Timor Leste pada tahun 2015 dengan nilai 5.04963%. Pada akhirnya, dari hasil analisis deskriptif ini dapat disimpulkan bahwa dataset dapat dilanjutkan ke metode analisis selanjutnya.

Setelah dilakukan analisis deskriptif atas seluruh dataset, maka dilakukan pengujian untuk menentukan model analisis data panel dengan menggunakan pengujian Chow, Pengujian Lagrange, dan pengujian Hausman. Hasil pengujian data panel didapatkan sebagai berikut.

Tabel 3 – Pemilihan Model

Perbandingan Model	Pengujian	Prob	Pilihan
Model <i>Common Effect</i> dan Model Efek Tetap	Chow	0.0000	Model Efek Tetap
Model Efek Tetap dan Model Efek Random	Hausman	0.8906	Model Efek Random
Model <i>Common Effect</i> dan Model Efek Random	Lagrange	Tidak dilakukan	

Sumber: data diolah

Dari hasil beberapa pengujian untuk memilih model data panel didapat hasil dari Pengujian Chow adalah nilai P (*P Value* ($\text{Prob} > F$)) lebih kecil dibandingkan dengan Alpha 0.05,



sehingga H_1 diterima dan pilihan model terbaik adalah model efek tetap. Selanjutnya, pengujian Hausman dilakukan untuk mengetahui mana yang lebih baik antara model efek tetap dengan model efek random. Pengujian Hausman menunjukkan hasil bahwa nilai P (*P Value* ($\text{Prob}>F$)) lebih besar dibandingkan dengan Alpha 0.05, sehingga H_1 diterima yang bermakna bahwa model terbaik untuk analisis statistik studi menggunakan model efek random. Karena telah terbukti bahwa model efek random adalah model terbaik untuk analisis pada studi ini, maka tidak dilakukan pengujian Lagrange, sebagaimana petunjuk yang diberikan oleh (Satria, 2018).

Tabel 4 – Hasil Uji Asumsi Klasik

Pengujian	Prob. Nilai	Kesimpulan
Normalitas		Tidak dilakukan
Multikolinearitas		
Heteroskedastisitas	0.0028	Terdapat gejala heteroskedastisitas
Autokorelasi	0.1205	Tidak terdapat gejala autokorelasi

Sumber: data diolah

Pengujian yang dilakukan pada pengujian asumsi klasik yang umumnya pertama dilakukan adalah pengujian Normalitas, pengujian ini berfungsi untuk mengetahui apakah data yang ada terdistribusi secara normal. Berdasarkan (Gujarati et al., 2003) menyatakan bahwa berdasarkan teori *Central Limit Theorem (CLT)*, data yang berjumlah lebih dari 100 data sampel maka hasil penjumlahan dan mean nya akan menunjukkan data yang terdistribusi normal, bahkan semakin meningkat jumlah datanya semakin mendekati distribusi normal jumlah rata-rata sampelnya. Jumlah data yang digunakan berjumlah 144 data, sehingga dapat dikatakan bahwa data terdistribusi secara normal.

Pengujian kedua yang dilakukan adalah pengujian multikolinearitas, Sebagaimana pendapat oleh (Satria, 2018) bahwa pengujian yang dibutuhkan untuk data panel hanya membutuhkan pengujian heteroskedastisitas dan autokorelasi karena merupakan permasalahan dalam dataset yang berupa *cross section* dan *time series*. Dan berdasarkan (Gujarati et al., 2003) tidak melakukan pengujian multikolinearitas adalah sebuah *rule of thumb* dalam analisis data panel, maka pengujian tidak dilakukan dan dianggap sedikit terjadi kolinearitas antar variabelnya.

Untuk pengujian heteroskedastisitas menghasilkan nilai 0.0028 dimana memiliki nilai kurang dari 0.05, hal ini menandakan dataset mengalami gejala heteroskedastisitas. Menurut (Satria, 2018), apabila terjadi heteroskedastisitas pada data model panel efek random, tidak perlu menguji ataupun mengatasi permasalahan tersebut karena untuk pengujian nilai heteroskedastisitas sudah menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*, sudah memperhitungkan perbedaan-perbedaan yang terdapat pada dataset yang digunakan secara eksplisit, dan dapat menghasilkan suatu perkiraan yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) (Gujarati et al., 2003). Sehingga, metode ini dapat mencegah heteroskedastisitas dan tetap menghasilkan suatu estimasi yang tidak bias, konsisten, dan efisien.

Adapun hasil dari pengujian model efek random untuk mengetahui signifikansi dan arah dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, pengaruh variabel independen yang dimoderasi oleh variabel moderator terhadap variabel dependen, dan pengaruh variabel moderator itu sendiri terhadap variabel dependen adalah sebagaimana dapat dilihat pada tabel 5. Berdasarkan hasil tersebut maka didapat persamaan mengenai hasil analisis studi ini sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + \varepsilon$$

$$Y = 23.46131 + (-0.4974592)X_1 + (-0.0928827)X_2 + 10.61877 Z + (-0.1711909) X_1 Z + (-0.2836887) X_2 Z + \varepsilon$$



Keterangan:

- Y = Persentase penerimaan pajak pada PDB
 X_1 = Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB
 X_2 = Persentase kontribusi sektor industri pada PDB
 Z = Indeks *control of corruption* (moderator)
 X_1Z = Persentase kontribusi sektor agrikultur pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *control of corruption*
 X_2Z = Persentase kontribusi sektor industri pada PDB setelah dimoderasi dengan variabel indeks *control of corruption*
 ε = Nilai Residu

Tabel 5 – Hasil Regresi Data Panel Model Efek Random

Variabel	Koefisien	P> z	Pengaruh
Agrikultur	-0.4974592	0.000	Signifikan
Industri	-0.0928827	0.091	Tidak Signifikan
Korupsi	10.61877	0.021	Signifikan
Agrikultur-Korupsi	-0.1711909	0.264	Tidak Signifikan
Industri- Korupsi	-0.2836687	0.000	Signifikan
Konstanta	23.46131	0.000	Signifikan
R-squared		0.4469	
Prob > chi2		0.0000	

Sumber: data diolah

Berdasarkan regresi data panel dengan model efek random, didapati hasil bahwa untuk seluruh variabel independen, yaitu persentase kontribusi agrikultur pada PDB, persentase kontribusi industri pada PDB, persentase kontribusi agrikultur pada PDB setelah dimoderasi dengan indeks penanganan korupsi, persentase kontribusi industri pada PDB setelah dimoderasi dengan indeks penanganan korupsi, dan indeks penanganan korupsi sebagai variabel moderasi terhadap variabel dependen, rasio penerimaan pajak adalah memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan. Hal ini sesuai dengan hasil dari nilai prob>chi2 sebesar 0.0000, yang berada di bawah nilai alpha 0.05 dengan tingkat persentase pengaruhnya sebesar 44.69%, yang dilihat dari nilai R-Squared-nya.

Pengaruh Kontribusi Agrikultur terhadap Penerimaan Pajak

Berdasarkan hasil analisis regresi didapati pandangan bahwa dari setiap kenaikan agrikultur, tanpa adanya moderasi indeks penanganan korupsi sebesar 1 persen terhadap PDB memiliki kemungkinan mempengaruhi penerimaan pajak secara signifikan, yaitu akan mengalami penurunan sebesar 0.497 persen terhadap PDB, hal ini diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien dari variabel agrikultur. Kemudian setelah dilakukannya moderasi dengan indeks penanganan korupsi, pengaruh dari variabel agrikultur menjadi tidak signifikan. hal ini menandakan adanya dengan adanya penanganan korupsi di suatu negara, sektor agrikultur kemungkinan tidak akan dapat mempengaruhi penerimaan pajak negara tersebut secara signifikan, walaupun kemungkinannya apabila terjadi kenaikan sebesar 1 persen, akan mempengaruhi rasio penerimaan pajak terhadap GDP yaitu penurunan penerimaan pajak sebesar 0.17 persen.

Adapun pengaruh negatif dari sektor agrikultur ini juga dinyatakan oleh (Castro & Camarillo, 2014), yang melakukan penelitian pada 36 negara anggota OECD pada tahun 2003 sampai dengan tahun 2011. Hasil dari penelitian (Castañeda Rodríguez, 2018) adalah persentase sektor agrikultur terhadap PDB akan memiliki pengaruh signifikan yang bertimbal



balik terhadap penerimaan pajak. Hal ini dikarenakan kegiatan ekonomi pada sektor agrikultur memiliki tantangan yang lebih sulit dalam hal pemajakannya. Pada umumnya, negara berpenghasilan menengah (*middle-income country*), produksi dari agrikultur sifatnya dalam skala yang kecil dan susah untuk dilacak. Sehingga pengawasan dan penagihan pajak akan menjadi kontraproduktif apabila sektor agrikultur meningkat.

Pengaruh negatif ini juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Neog & Gaur, 2021), mereka melakukan penelitian pada lima negara yang terdaftar pada kerja sama BRICS di periode tahun 1996 sampai dengan tahun 2017. Hasil dari penelitian mereka adalah persentase agrikultur dapat menurunkan performa dari penerimaan pajak pada lima negara tersebut. (Neog & Gaur, 2021) berpendapat bahwa BRICS sebaiknya mulai meningkatkan kualitas regulasi yang mengatur pemajakan atas sektor agrikultur agar dapat menghasilkan penerimaan negara dari sektor agrikultur secara lebih efektif.

Pengaruh Kontribusi Industri terhadap Penerimaan Pajak

Berdasarkan hasil analisis regresi didapati pandangan bahwa dari setiap kenaikan industri, tanpa adanya moderasi indeks penanganan korupsi sebesar 1 persen terhadap PDB memiliki kemungkinan penerimaan pajak akan mengalami penurunan sebesar 0.09 persen terhadap PDB, dengan kemungkinan pengaruhnya tidak signifikan. Hal ini diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien dari variabel industri. Kemudian setelah dilakukannya moderasi dengan indeks penanganan korupsi, pengaruh dari variabel industri menjadi signifikan. Hal ini menandakan adanya dengan meningkatnya penanganan korupsi di suatu negara, sektor industri kemungkinan akan dapat mempengaruhi penerimaan pajak negara tersebut secara signifikan. Nilai perubahan atas variabel industri yang telah dimoderasi ini adalah menurunkan penerimaan pajak sebesar 0.2836 persen.

Pengaruh Indeks Penanganan Korupsi terhadap Persentase Penerimaan Pajak pada PDB

Berdasarkan hasil analisis regresi didapati pandangan bahwa dari setiap kenaikan indeks penanganan korupsi sebesar 1 unit akan dapat meningkatkan penerimaan pajak akan mengalami penurunan sebesar 10.618 persen terhadap PDB, dengan kemungkinan pengaruhnya signifikan. Hal ini diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien dari variabel indeks penanganan korupsi.

Pengaruh positif ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anastasiou et al., 2022; Damayanti et al., 2020; Dramane, 2022; Neog & Gaur, 2021) yang mengatakan bahwa peningkatan penanganan atas tindak korupsi disuatu negara akan berpengaruh terhadap peningkatan penerimaan pajak suatu negara.

PENUTUP

Pada hasil studi yang dilakukan atas delapan negara Asia diantaranya Negara Kamboja, China, Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, Timor-Leste, dan Vietnam dengan data berbentuk data panel dalam kurun waktu delapan belas tahun, mulai dari tahun 2002 hingga 2019, disimpulkan bahwa sebelum adanya interaksi dengan variabel moderasi, variabel dependen yaitu pengaruh sektor agrikultur dan sektor industri pada proporsi PDB memiliki pengaruh yang signifikan dan tidak signifikan terhadap penerimaan pajak, dan memiliki hubungan negatif terhadap penerimaan. Kemudian saat variabel moderasi yaitu indeks penanganan korupsi berinteraksi dengan sektor agrikultur dan sektor industri, pengaruh kedua variabel independen terhadap variabel dependen mengalami perubahan, agrikultur menjadi tidak signifikan, sedangkan sektor industri menjadi signifikan namun, keduanya masih memiliki pengaruh, sehingga variabel moderasi pada studi kali ini memiliki peran yang menguatkan pengaruh variabel melemahkan dan menguatkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

Saran untuk penelitian selanjutnya yang dilakukan memiliki irisan ataupun sejalan dengan tulisan pada studi ini adalah melakukan penelusuran lebih mendalam mengenai mengapa



interpretasi data dari hasil regresi yang dilakukan memunculkan hasil sebagaimana didapati nantinya dari hasil analisis statistik nantinya yang akan dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations - Econlib.* (n.d.). Retrieved May 26, 2023, from <https://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html>
- Anastasiou, A., Kalligosfyris, C., & Kalamara, E. (2022). Determinants of Tax Revenue Performance in European Countries: A Panel Data Investigation. *Https://Doi.Org/10.1080/01900692.2022.2111578*.
<https://doi.org/10.1080/01900692.2022.2111578>
- Anh, L. H., & Thinh, T. Q. (2018). Factors impacting tax revenue of Southeast Asian Countries. *Studies in Computational Intelligence*, 760, 514–530. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73150-6_41/FIGURES/6
- Araki, S., & Nakabayashi, S. (2018). TAX AND DEVELOPMENT Challenges in Asia and the Pacific Edited by Satoru Araki and Shinichi Nakabayashi. *ADB Institute*. www.adbi.org
- Ayuba, A., Saad, N., & Ariffin, Z. Z. (2015). Does Perceived Corruption Moderate the Relationship Between Economic Factors and Tax Compliance? A Proposed Framework for Nigerian Small and Medium Enterprises. *Mediterranean Journal of Social Sciences*.
<https://doi.org/10.5901/MJSS.2016.V7N1P402>
- Basheer, M. F., Ahmad, A. A., & Hassan, S. G. (2019). Impact of economic and financial factors on tax revenue: Evidence from the middle east countries. *Accounting*, 5(2), 53–60.
<https://doi.org/10.5267/J.AC.2018.8.001>
- Besley, T., & Persson, T. (2014). Why Do Developing Countries Tax So Little? *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 99–120. <https://doi.org/10.1257/JEP.28.4.99>
- Castañeda Rodríguez, V. M. (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>
- Castro, G. Á., & Camarillo, D. B. R. (2014). Determinants of tax revenue in OECD countries over the period 2001–2011. *Contaduría y Administración*, 59(3), 35–59.
[https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)71265-3](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)71265-3)
- Cooray, A., Dzhumashev, R., & Schneider, F. (2017). How Does Corruption Affect Public Debt? An Empirical Analysis. *World Development*, 90, 115–127.
<https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2016.08.020>
- Damayanti, T. W., Prabowo, R., Suchayo, U. S., & Supramano, S. (2020). The Relationship between Gender, Tax Burdens, Corruption Practices, and Tax Compliance. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 55(3). <https://doi.org/10.35741/ISSN.0258-2724.55.3.54>
- Dramane, A. (2022). TAX REVENUES EFFECTS OF CORRUPTION AND GOVERNANCE IN WAEMU COUNTRIES *. *JOURNAL OF ECONOMIC DEVELOPMENT*, 47(4), 143–154.
- Gujarati, D. N., Burr Ridge, B., Dubuque, I., Madison, I., & New York San Francisco St Louis Bangkok Bogota Caracas Kuala Lumpur Lisbon London Madrid Mexico City Milan Montreal New Delhi Santiago Seoul Singapore Sydney Taipei Toronto, W. (2003). *BASIC ECONOMETRICS FOURTH EDITION*. www.mhhe.com
- Hukum Pajak - Adrian Sutedi* - Google Books. (n.d.). Retrieved May 26, 2023, from https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=ry9sEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&q=pajak+adalah&ots=PlumLIXtRY&sig=mK2nLRbNTKf4Pnn17N_wvPrhZxw&redir_esc=y#v=onepage&q=pajak%20adalah&f=false



- Imam, P. A., & Jacobs, D. (2014). Effect of Corruption on Tax Revenues in the Middle East. *Review of Middle East Economics and Finance*, 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.1515/RMEEF-2014-0001>
- Iqbal, M. (2015). Dosen Perbanas Sarana tukar menukar informasi dan pemikiran dosen Regresi Data Panel (2) “Tahap Analisis.” *Dosen Perbanas Sarana Tukar Menukar Informasi Dan Pemikiran Dosen*. <http://dosen.perbanasinstitute.ac.id>
- Minh Ha, N., Tan Minh, P., & Binh, Q. M. Q. (2022). The determinants of tax revenue: A study of Southeast Asia. *Cogent Economics and Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2026660>
- Moyen Uddin, M. M. (2015). Causal Relationship between Agriculture, Industry and Services Sector for GDP Growth in Bangladesh: An Econometric Investigation. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 8, 124–130. www.iiste.org
- Neog, Y., & Gaur, A. K. (2021). Shadow economy, corruption, and tax performance: A study of BRICS. *Journal of Public Affairs*, 21(2), e2174. <https://doi.org/10.1002/PA.2174>
- Satria, D. (2018). *Modul panel data dengan menggunakan STATA*.
- Setia, M. S. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian Journal of Dermatology*, 61(3), 261.
- Tax - Tax revenue - OECD Data*. (2023). <https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>
- Yilmaz, K. (2013). *Comparison of Quantitative and Qualitative Research Traditions: epistemological, theoretical, and methodological differences*.