

PENGARUH EFEKTIVITAS PEMUNGUTAN PAJAK DAERAH DAN JUMLAH PENDUDUK TERHADAP PAD PROVINSI DKI JAKARTA : PERAN MODERASI PDRB MENURUT LAPANGAN USAHA

Afifah Noer Fadila Hisyam¹, Muhammad Rizal Saragih²

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pamulang
afifahnfh@gmail.com¹, dosen01465@unpam.ac.id²

Article History : Received 29 July 2026 Revised 30 July 2026 Accepted 1 Agustus 2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of regional tax collection effectiveness and population size on regional native income (PAD), as well as the moderating role of gross regional domestic product (GRDP) by industrial origin in DKI Jakarta Province during the 2010–2024 period. The research method used a quantitative approach with secondary data obtained from official regional financial and statistical reports. Using time-series observation data across a 15-year period, the data were analyzed through Moderated Regression Analysis (MRA) using econometric software. The results show that simultaneously, regional tax collection effectiveness and population size significantly affect regional native income, explaining 92.02% of its variation. Partially, regional tax collection effectiveness has no significant effect on regional native income. Conversely, population size has a positive and significant effect on regional native income. Furthermore, GRDP acts as a predictor moderator that fails to strengthen the effect of tax collection effectiveness, but functions as a quasi moderator that significantly dampens the effect of population size on regional native income. These findings indicate that regional revenue generation through fiscal decentralization depends more heavily on demographic expansion and macro-level economic capacity rather than administrative tax collection metrics alone.

Keywords: *Regional Native Income, Tax Collection Effectiveness, Population Size, GRDP, Moderated Regression Analysis.*

PENDAHULUAN

Pembangunan daerah merupakan prioritas utama dalam strategi peningkatan ekonomi nasional yang mengharuskan pemerintah daerah memaksimalkan potensi keuangannya secara otonom melalui penerapan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal [1]. Berdasarkan teori desentralisasi fiskal, pelimpahan wewenang fiskal memberikan hak kepada daerah untuk mengelola sumber-sumber keuangan sendiri guna mendanai pelayanan publik dan pembangunan [2], [3]. Dalam kerangka ini, keberhasilan otonomi keuangan daerah diukur dari kemampuan mengoptimalkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) guna mengurangi ketergantungan pada transfer pemerintah pusat dan meningkatkan kemandirian fiskal [1]. Provinsi DKI Jakarta memegang peranan kunci sebagai pusat kegiatan ekonomi nasional dengan kontribusi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap PDB nasional mencapai 16,71% pada tahun 2024, di samping

tingginya dinamika kebutuhan fiskal yang dipicu oleh jumlah penduduk yang konsisten berada di atas 10 juta jiwa akibat migrasi urbanisasi [1].

Meskipun memegang peran strategis, kinerja penerimaan PAD Provinsi DKI Jakarta sepanjang periode 2010–2024 menunjukkan adanya masalah empiris berupa fluktuasi penerimaan yang tidak stabil dan tidak selalu sebanding dengan pertumbuhan populasi [1]. Realisasi PAD DKI Jakarta sempat mencapai titik terendah pada tahun 2014 sebesar 78,66% dan tahun 2022 sebesar 81,94%, sebelum akhirnya membaik pada tahun 2023 dan 2024 masing-masing sebesar 101,44% dan 100,55% [1].

Tabel 1. Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan Asli Daerah Provinsi DKI Jakarta periode tahun 2010-2024

Tahun	Anggaran	Realisasi	Presentase
2010	Rp 12.315.398.272.250	Rp 12.891.992.182.041	104,68
2011	Rp 16.280.133.657.370	Rp 17.825.987.294.430	109,50
2012	Rp 20.523.433.370.351	Rp 22.040.801.447.924	107,39
2013	Rp 26.304.097.561.000	Rp 26.852.192.452.636	102,08
2014	Rp 39.757.308.437.000	Rp 31.274.215.885.719	78,66
2015	Rp37.965.616.304.000	Rp33.686.176.815.708	88,73
2016	Rp38.501.784.839.738	Rp36.888.017.587.716	95,81
2017	Rp41.067.387.826.535	Rp43.901.488.907.743	105,31
2018	Rp44.350.077.858.844	Rp43.327.136.602.811	97,69
2019	Rp50.845.081.891.466	Rp45.707.400.003.802	89,9
2020	Rp38.085.985.616.631	Rp37.414.754.711.193	98,24
2021	Rp45.182.087.250.967	Rp41.606.307.405.630	92,09
2022	Rp55.662.834.753.592	Rp45.608.404.729.501	81,94
2023	Rp48.442.043.648.831	Rp49.139.745.715.234	101,44
2024	Rp50.466.744.400.403	Rp50.742.019.272.748	100,55

Ketidakstabilan penerimaan PAD tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan hasil dari berbagai kajian terdahulu (*research gap*) [1]. Kajian yang berlandaskan *Resource-Based Theory* menunjukkan bahwa efektivitas pemungutan pajak tidak berpengaruh signifikan terhadap PAD [4], sedangkan studi lain mengemukakan bahwa efektivitas pemungutan pajak berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan PAD [3]. Di samping itu, teori pertumbuhan penduduk Malthus serta pandangan pembangunan regional menyatakan bahwa jumlah penduduk yang besar berpotensi memperluas basis ekonomi dan pajak daerah [1], [5]. Hal ini sejalan dengan beberapa literatur empiris yang membuktikan pengaruh positif jumlah penduduk terhadap PAD [6], [7], namun bertolak belakang dengan temuan yang mengindikasikan pengaruh negatif [8].

Guna menjembatani inkonsistensi hubungan antarvariabel tersebut, aktivitas ekonomi daerah yang diproyeksikan melalui PDRB menurut lapangan usaha dimasukkan

sebagai variabel pemoderasi [1]. Sebagaimana dijelaskan dalam *Economic Base Theory*, aktivitas ekonomi yang kuat dan terstruktur menciptakan potensi penerimaan pajak daerah yang jauh lebih besar [9], [10]. PDRB menurut lapangan usaha dinilai mampu memperkuat atau memperlemah hubungan antara pemungutan pajak serta dinamika demografi terhadap kapasitas fiskal daerah [1].

Berdasarkan perumusan latar belakang tersebut, studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh parsial efektivitas pemungutan pajak daerah dan jumlah penduduk terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 [1]. Selain itu, penelitian ini juga mengevaluasi pengaruh simultan kedua variabel tersebut dengan menempatkan PDRB menurut lapangan usaha sebagai variabel pemoderasi [1]. Secara khusus, analisis difokuskan untuk menguji sejauh mana PDRB menurut lapangan usaha mampu memoderasi hubungan efektivitas pemungutan pajak maupun jumlah penduduk terhadap pencapaian PAD [1].

LANDASAN TEORI

Teori Utama (*Grand Theory*) yang melandasi kajian ini adalah Teori Desentralisasi Fiskal [1]. Teori ini menyatakan bahwa pendelegasian kewenangan pengelolaan keuangan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah bertujuan untuk mengoptimalkan efisiensi alokasi sumber daya publik, memperkuat kapasitas fiskal, serta mendorong kemandirian daerah [1], [2]. Dalam kerangka desentralisasi fiskal, pemerintah daerah diberikan wewenang penuh untuk menggali dan mengelola potensi penerimaan lokal guna membiayai kebutuhan pembangunan serta pelayanan publik secara berkelanjutan [1].

Dalam konteks penelitian ini, Teori Desentralisasi Fiskal mampu menjelaskan keterkaitan seluruh variabel secara konseptual [1]. Pendapatan Asli Daerah (PAD) ditempatkan sebagai indikator utama kemandirian fiskal daerah yang mencerminkan sejauh mana pendelegasian kewenangan tersebut berhasil ditransformasikan menjadi sumber penerimaan mandiri [1]. Untuk merealisasikan kemandirian tersebut, efektivitas pemungutan pajak daerah berperan sebagai instrumen administratif yang mencerminkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengoptimalkan potensi pajak secara tepat guna [1], [3]. Di sisi lain, jumlah penduduk menggambarkan potensi demografis daerah yang memperluas basis subjek pajak dan aktivitas ekonomi lokal, di mana desentralisasi memberikan ruang bagi daerah untuk mengonversi potensi kependudukan ini menjadi penerimaan daerah [1], [5].

Selanjutnya, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut lapangan usaha ditempatkan sebagai variabel pemoderasi yang memperkuat kerangka Teori Desentralisasi Fiskal [1]. PDRB mencerminkan kapasitas dan total nilai tambah aktivitas ekonomi suatu wilayah [1], [6]. Dalam perspektif desentralisasi fiskal, tingginya kapasitas ekonomi makro (PDRB) menciptakan landasan (*tax base*) yang memadai, sehingga pendelegasian wewenang melalui pemungutan pajak maupun pemanfaatan potensi demografis dapat berjalan lebih optimal dalam mengeksalasi capaian PAD [1], [7]. Dengan demikian, Teori Desentralisasi Fiskal secara utuh membingkai bagaimana interaksi antara instrumen fiskal, potensi demografi, dan kapasitas ekonomi daerah berkontribusi terhadap terwujudnya kemandirian keuangan daerah [1].

METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal yang dilaksanakan di Provinsi DKI Jakarta, Indonesia [1]. Lokasi ini dipilih secara spesifik mengingat posisi DKI Jakarta sebagai pusat perekonomian nasional dengan dinamika penerimaan daerah dan aktivitas demografi yang sangat tinggi [1]. Data yang digunakan merupakan data sekunder berjenis deret waktu (*time series*) dengan kurun waktu pengamatan selama 15 tahun, yaitu dari tahun 2010 hingga 2024 [1]. Sumber data sekunder diperoleh dari Laporan Realisasi Anggaran (LRA) Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Provinsi DKI Jakarta untuk variabel efektivitas pemungutan pajak daerah dan Pendapatan Asli Daerah (PAD), serta publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi DKI Jakarta untuk data jumlah penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut lapangan usaha [1].

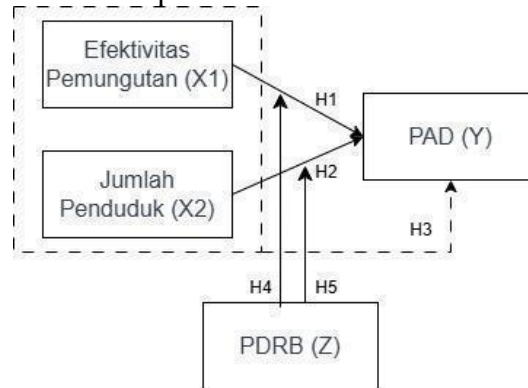
Populasi dalam kajian ini mencakup seluruh data keuangan daerah dan indikator makroekonomi Provinsi DKI Jakarta sejak berlakunya undang-undang otonomi daerah [1]. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria ketersediaan data secara berkala dan konsisten selama rentang waktu pengamatan [1]. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 15 data tahunan ($n = 15$) dari periode 2010 hingga 2024 yang mencakup variabel efektivitas pemungutan pajak daerah (X_1), jumlah penduduk (X_2), PDRB menurut lapangan usaha (Z), dan Pendapatan Asli Daerah (Y) [1]. Ringkasan indikator dan skala pengukuran dari masing-masing variabel penelitian disajikan secara rinci pada Tabel 2 [1].

Tabel 2. Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Indikator	Skala
1.	Pendapatan Asli Daerah (Y)	Pendapatan Asli Daerah = Pajak daerah + Retribusi daerah + Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan + Lain-lain PAD yang sah	Angka (Rp)
2.	Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X1)	Efektivitas Pajak Daerah = $\frac{\text{Realisasi Penerimaan Pajak Daerah}}{\text{Target Penerimaan Pajak Daerah}} \times 100\%$	Rasio (%)
3.	Jumlah Penduduk (X2)	Jumlah penduduk (jiwa)	Angka
4	PDRB Menurut Lapangan Usaha (Z)	NTB = Output {Sektor Jasa} – Konsumsi Menengah {Sektor Jasa}	Angka (Rp)

Metode analisis data dieksekusi menggunakan teknik analisis regresi linear berganda yang dikombinasikan dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji efek moderasi [1]. Tahapan analisis diawali dengan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas (menggunakan uji Jarque-Bera atau Kolmogorov-Smirnov), uji multikolinearitas melalui nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), uji autokorelasi dengan Durbin-Watson atau Breusch-Godfrey, serta uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser [1]. Setelah seluruh asumsi klasik terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan koefisien determinasi (R^2) [1].

Pengujian variabel pemoderasi MRA dilakukan dengan model persamaan regresi perkalian (*interaction test*) guna mengidentifikasi tipe moderasi dari variabel PDRB menurut lapangan usaha [1]. Alur hubungan antarvariabel serta efek interaksi moderasi tersebut dapat dilihat secara visual pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

HASIL PENELITIAN

Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik terdiri dari evaluasi multikolinieritas, normalitas, heterokedastisitas dan autokorelasi.

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan untuk memastikan bahwa data *time series* yang digunakan telah memenuhi asumsi stasioneritas. Data yang tidak stasioner berpotensi menghasilkan estimasi regresi yang bersifat semu (*spurious regression*) [11]. Oleh karena itu, uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) diterapkan pada seluruh variabel penelitian, dengan hasil pengujian selengkapnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Stasioneritas

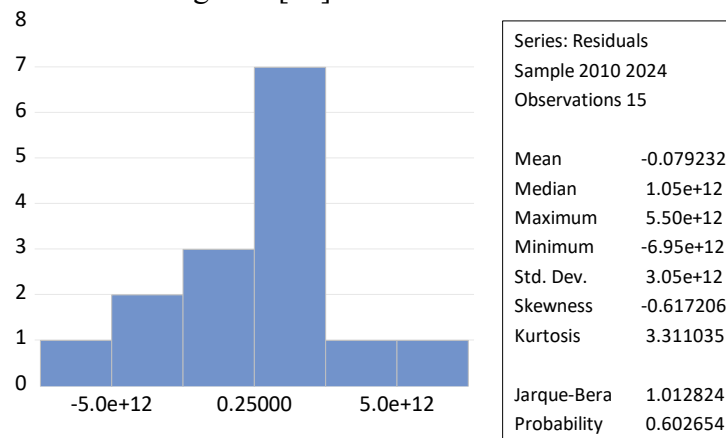
Variabel	Tingkat Pengujian	Spesifikasi	Prob. ADF	Kriteria	Keterangan
X1	Level	Intercept	0,0008	< 0,05	Stasioner
X2	Level	Intercept	0,0010	< 0,05	Stasioner
Y	Level	Intercept	0,3403	< 0,05	Tidak Stasioner
	Level	Trend and intercept	0,5825	< 0,05	Tidak Stasioner
	Level	None	0,9811	< 0,05	Tidak Stasioner
	First Difference	Intercept	0,0216	< 0,05	Tidak Stasioner
	First Difference	Trend and intercept	0,1194	< 0,05	Tidak Stasioner
	First Difference	None	0,0115	< 0,05	Stasioner
Z	Level	Intercept	0,9357	< 0,05	Tidak Stasioner
	Level	Trend and intercept	0,3178	< 0,05	Tidak Stasioner

	<i>Level</i>	<i>None</i>	1,0000	< 0,05	Tidak Stasioner
	<i>First Difference</i>	<i>Intercept</i>	0,0460	< 0,05	Stasioner

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) dan Jumlah Penduduk (X_2) telah stasioner pada tingkat *level* $I(0)$ dengan nilai probabilitas masing-masing sebesar 0,0008 dan 0,0010 ($p < 0,05$). Sebaliknya, variabel PAD (Y) dan PDRB menurut lapangan usaha (Z) belum stasioner pada tingkat *level* ($p > 0,05$). Sesuai prosedur pembedaan bertahap (*differencing*) [11], [12], pengujian dilanjutkan pada tingkat *first difference* $I(1)$, yang menghasilkan nilai probabilitas ADF sebesar 0,0115 untuk PAD (spesifikasi *None*) dan 0,0460 untuk PDRB (spesifikasi *Intercept*). Dengan demikian, seluruh variabel dinyatakan stasioner dan memenuhi syarat untuk analisis ekonometrika selanjutnya [11], [12].

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan apakah variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi berdistribusi normal [13]. Model regresi yang ideal mensyaratkan data berdistribusi normal atau mendekati normal, yang salah satunya dapat diidentifikasi melalui analisis grafik [13].



Gambar 2. Uji Normalitas

Berdasarkan Gambar 2, hasil uji normalitas menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,602654 ($p > 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas dalam model regresi ini telah terpenuhi [13].

Uji Multikolinearitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji keberadaan korelasi antarvariabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya multikolinearitas antarvariabel bebas [13]. Ringkasan hasil uji multikolinearitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors	
Date: 08/01/26 Time: 17:18	
Sample: 2010 2024	
Included observations: 15	
	Coefficient Uncentered Centered

Variabel	Variance	VIF	VIF
C	1.35E+27	1869.184	NA
X1	1.74E+26	231.1977	1.317003
X2	7.75E+12	1138.034	1.317003

Berdasarkan Tabel 4, variabel Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) dan Jumlah Penduduk (X_2) masing-masing memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar 1,317003. Nilai VIF kedua variabel tersebut berada di bawah batas ambang 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini terbebas dari masalah multikolinearitas [13].

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya [13]. Apabila varians residual bersifat tetap maka disebut homoskedastisitas, sedangkan varians yang tidak konstan mengindikasikan adanya heteroskedastisitas [13]. Model regresi yang baik mensyaratkan kondisi homoskedastisitas atau terbebas dari masalah heteroskedastisitas [13].

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.761955	Prob. F(2,12)	0.2133
Obs*R-squared	3.404983	Prob. Chi-Square(2)	0.1822
Scaled explained SS	2.698512	Prob. Chi-Square(2)	0.2594

Hasil uji heteroskedastisitas pada Tabel 5 menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,2133, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($p > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji keberadaan korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t - 1$ (sebelumnya) dalam model regresi linear. Keberadaan autokorelasi tersebut dapat dideteksi melalui uji *Durbin-Watson* [13].

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.738589	Prob. F(2,10)	0.2249
Obs*R-squared	3.870074	Prob. Chi-Square(2)	0.1444

Hasil uji autokorelasi pada Tabel 6 menghasilkan nilai Probabilitas F sebesar 0,2249, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($p > 0,05$). Hal ini mengindikasikan tidak adanya gejala autokorelasi dalam model regresi, sehingga model dinyatakan layak untuk pengujian hipotesis.

Uji Regresi Linear Berganda

Pengujian regresi linear berganda dilakukan untuk menganalisis dampak perubahan Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah dan Jumlah Penduduk terhadap Pendapatan Asli Daerah di Provinsi DKI Jakarta selama kurun waktu 2010–2024.

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Dependent Variabel: Y Method: Least Squares Date: 07/31/26 Time: 20:33 Sample: 2010 2024 Included observations: 15				
Variabel	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.80E+14	3.67E+13	-7.631650	0.0000
X1	-1.41E+12	1.32E+13	-0.106850	0.9167
X2	30861333	2782988.	11.08928	0.0000
R-squared	0.931624	Mean dependent var		3.59E+1
Adjusted R-squared	0.920228	S.D. dependent var		1.16E+1
S.E. of regression	3.29E+12	Akaike info criterion		60.65808
Sum squared resid	1.30E+26	Schwarz criterion		60.79969
Log likelihood	-451.9356	Hannan-Quinn		
F-statistic	81.75047	Durbin-Watson stat		60.65657
Prob(F-statistic)	0.000000			1.013966

Berdasarkan Tabel 7, persamaan regresi linear berganda yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = -280.000.000.000.000 - 1.410.000.000.000X_1 + 30.861.333X_2 + \varepsilon$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta (α) sebesar -280 triliun menggambarkan titik potong (*intercept*) teoritis ketika seluruh variabel independen diasumsikan bernilai nol, sehingga tidak memiliki interpretasi ekonomi secara langsung [1]. Koefisien regresi Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) sebesar -1,41 triliun dengan nilai probabilitas 0,9167 ($p > 0,05$) mengindikasikan bahwa perubahan efektivitas pemungutan pajak daerah berpengaruh negatif namun tidak signifikan secara statistik terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta [1]. Sebaliknya, koefisien regresi Jumlah Penduduk (X_2) bernilai positif sebesar 30.861.333 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($p < 0,05$), yang bermakna bahwa setiap penambahan 1 jiwa penduduk secara signifikan meningkatkan PAD Provinsi DKI Jakarta sebesar Rp30.861.333 selama periode penelitian [1].

Uji *Moderating Regression Analysis* (MRA)

Moderated Regression Analysis (MRA) diterapkan untuk menganalisis apakah PDRB menurut lapangan usaha mampu memoderasi pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah dan Jumlah Penduduk terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024. Hasil uji MRA berbasis variabel interaksi tersebut disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Moderating Regression Analysis (MRA)

Dependent Variabel: Y					
Method: Least Squares					
Date: 08/02/26 Time: 18:49					
Sample: 2010 2024					
Included observations: 15					
	Coefficien				
Variabel	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-7.45E+14	2.13E+14	-3.507412	0.0066	
X1	7.74E+13	7.21E+13	1.072492	0.3114	
X2	56182545	13199815	4.256313	0.0021	
Z	833560.6	257933.0	3.231695	0.0103	
X1Z	-52319.89	48016.69	-1.089619	0.3042	
X2Z	-0.067900	0.019265	-3.524550	0.0065	
R-squared	0.979155	Mean dependent var		3.59E+1	3
Adjusted R-squared	0.967575	S.D. dependent var		1.16E+1	3
S.E. of regression	2.10E+12	Akaike info criterion		59.87016	
Sum squared resid	3.96E+25	Schwarz criterion		60.15338	
		Hannan-Quinn			
Log likelihood	-443.0262	criter.		59.86714	
F-statistic	84.55288	Durbin-Watson stat		1.947609	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Berdasarkan Tabel 8, hasil pengujian *Moderated Regression Analysis* (MRA) menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap PAD secara parsial ($p = 0,3114 > 0,05$), sedangkan variabel Jumlah Penduduk (X_2) dan PDRB menurut lapangan usaha (Z) masing-masing terbukti berpengaruh signifikan ($p = 0,0021$ dan $p = 0,0103 < 0,05$) [1]. Pada pengujian efek interaksi, variabel interaksi $X_1 \times Z$ menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,3042 ($p > 0,05$), yang mengklasifikasikan PDRB menurut lapangan usaha sebagai *Predictor Moderator* [1]. Hal ini mengindikasikan bahwa PDRB tidak mampu memoderasi hubungan efektivitas pemungutan pajak daerah terhadap PAD, melainkan hanya berperan sebagai variabel independen yang memengaruhi PAD secara langsung [1].

Sebaliknya, variabel interaksi $X_2 \times Z$ menghasilkan koefisien regresi negatif sebesar -0,067900 dengan nilai probabilitas 0,0065 ($p < 0,05$), yang mengodekan PDRB menurut lapangan usaha sebagai *Quasi Moderator* [1]. Signifikansi simultan pada variabel utama dan interaksi ini membuktikan bahwa PDRB secara signifikan berperan memoderasi hubungan antara jumlah penduduk dan PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 dengan efek memperlemah (*negative moderation*) [1]. Temuan ini bermakna bahwa kontribusi pertambahan jumlah penduduk terhadap peningkatan PAD cenderung

mengalami penurunan laju atau tidak secara optimal tereskalasi ketika dikaitkan dengan peningkatan struktur PDRB daerah [1].

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mengukur sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen [13]. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan tingginya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, sedangkan nilai yang mendekati 0 mengindikasikan kemampuan penjelasan yang terbatas [13]. Hasil uji koefisien determinasi selengkapnya disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.931624	Mean dependent var	3.59E+13
Adjusted R-squared	0.920228	S.D. dependent var	1.16E+13
S.E. of regression	3.29E+12	Akaike info criterion	60.65808
Sum squared resid	1.30E+26	Schwarz criterion	60.79969
		Hannan-Quinn	
Log likelihood	-451.9356	criter.	60.65657
F-statistic	81.75047	Durbin-Watson stat	1.013966
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan Tabel 9, nilai R^2 sebesar 0,9316 menunjukkan bahwa variabel X_1 dan X_2 secara simultan mampu menjelaskan 93,16% variasi PAD Provinsi DKI Jakarta. Setelah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dalam model, diperoleh nilai *Adjusted R²* sebesar 0,9202 (92,02%), sementara 7,98% sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Uji Hipotesis

Evaluasi hipotesis penelitian ini dilakukan menggunakan uji statistik parsial (uji- t) dan uji statistik simultan (uji- F).

Uji T (Parsial)

Uji- t digunakan untuk menguji pengaruh individual variabel independen terhadap variabel dependen [14]. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas (p -value), di mana nilai $p < 0,05$ mengindikasikan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan secara statistik terhadap variabel dependen [14]. Hasil uji- t parsial selengkapnya disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji T (Parsial)

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.80E+14	3.67E+13	-7.631650	0.0000
X1	-1.41E+12	1.32E+13	-0.106850	0.9167
X2	30861333	2782988.	11.08928	0.0000

Berdasarkan Tabel 10, hasil uji- t (parsial) menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -1,41 triliun, t -statistik sebesar -0,106850, dan nilai probabilitas sebesar 0,9167 ($p > 0,05$) [14]. Hasil ini mengindikasikan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli

Daerah (PAD) Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024. Sebaliknya, variabel Jumlah Penduduk (X_2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 30.861.333, t -statistik sebesar 11,08928, dan nilai probabilitas sebesar 0,0000 ($p < 0,05$) [14]. Hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang bermakna bahwa Jumlah Penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap PAD. Temuan ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk secara konsisten mendorong eskalasi aktivitas ekonomi lokal serta penerimaan daerah di Provinsi DKI Jakarta selama periode penelitian [14].

Uji F (Simultan)

Uji- F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen [14]. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas (p -value F -statistik), di mana nilai $p < 0,05$ mengindikasikan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen [14]. Hasil uji- F simultan selengkapnya disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Uji F (Simultan)

R-squared	0.931624	Mean dependent var	3.59E+13
Adjusted R-squared	0.920228	S.D. dependent var	1.16E+13
S.E. of regression	3.29E+12	Akaike info criterion	60.65808
Sum squared resid	1.30E+26	Schwarz criterion	60.79969
Log likelihood	-451.9356	Hannan-Quinn criter.	60.65657
F-statistic	81.75047	Durbin-Watson stat	1.013966
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan Tabel 11, hasil uji- F (simultan) menghasilkan nilai F -statistik sebesar 81,75047 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000000 ($p < 0,05$) [14]. Hasil ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang membuktikan bahwa Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) dan Jumlah Penduduk (X_2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memiliki daya jelasi yang kuat terhadap dinamika PAD [14].

Pembahasan

Pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah terhadap PAD

Hasil uji- t menunjukkan bahwa Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 ($p = 0,9167 > 0,05$), meskipun analisis deskriptif mencatat capaian efektivitas sebesar 83,23%–109,00% yang tergolong cukup efektif hingga sangat efektif menurut Permendagri No. 690.900.327 Tahun 2006. Temuan yang sejalan dengan Ubaidillah [11] namun bertentangan dengan beberapa penelitian terdahulu [12], [4] ini mengindikasikan bahwa implementasi Teori Desentralisasi Fiskal belum sepenuhnya tergambarkan melalui instrumen pemungutan pajak daerah. Secara teoritis, desentralisasi fiskal bertujuan memberikan kewenangan pengelolaan sumber penerimaan guna mengoptimalkan kapasitas fiskal daerah [15], [3]; namun, hasil penelitian membuktikan bahwa kewenangan fiskal tersebut tidak secara otomatis mengeksalasi penerimaan daerah

tanpa didukung oleh optimalisasi pengelolaan seluruh potensi PAD, kapasitas kelembagaan, dan sokongan kondisi makroekonomi yang memadai secara berkelanjutan [16], [2].

Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap PAD

Hasil uji-*t* menunjukkan bahwa variabel Jumlah Penduduk (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 ($p = 0,0000 < 0,05$). Temuan yang mendukung penelitian terdahulu [13], [4] namun bertolak belakang dengan beberapa studi lain [15], [3] ini mengindikasikan bahwa semakin besar skala demografi, semakin besar pula potensi konsumsi masyarakat, aktivitas produksi, dan transaksi ekonomi yang memperluas basis pajak daerah [13], [16]. Sebagai pusat perekonomian nasional, kepadatan penduduk DKI Jakarta terbukti menjadi aset strategis dalam mengeksekusi penerimaan daerah. Implikasi dari temuan ini mempertegas bahwa optimalisasi potensi demografis berbanding lurus dengan pencapaian tujuan desentralisasi fiskal, di mana kewenangan pengelolaan sumber daya lokal berhasil ditransformasikan menjadi peningkatan kapasitas dan kemandirian fiskal daerah [3], [17], [2].

Pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah dan Jumlah Penduduk Terhadap PAD

Hasil uji-*F* menunjukkan bahwa Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) dan Jumlah Penduduk (X_2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 ($p = 0,0000 < 0,05$), dengan nilai *Adjusted R*² sebesar 0,9202 (92,02%). Temuan ini membuktikan bahwa kombinasi aspek pengelolaan fiskal dan potensi demografis memiliki daya jelasi yang sangat kuat terhadap eksalasi penerimaan daerah. Secara teoritis, hasil ini mengonfirmasi Teori Desentralisasi Fiskal, di mana pendelegasian kewenangan kepada pemerintah daerah terbukti mampu mengonsolidasikan kapasitas instrumen fiskal dan potensi demografi lokal secara komplementer untuk meningkatkan kemandirian fiskal serta pembiayaan pelayanan publik secara berkelanjutan [3], [16], [2].

PDRB Menurut Lapangan Usaha dapat memperkuat Pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah terhadap PAD

Hasil *Moderated Regression Analysis* (MRA) menunjukkan bahwa variabel interaksi Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah dan PDRB ($X_1 \times Z$) memiliki nilai probabilitas sebesar 0,3042 ($p > 0,05$), sedangkan PDRB (Z) berpengaruh langsung secara signifikan terhadap PAD ($p = 0,0103 < 0,05$). Berdasarkan klasifikasi Sharma *et al.* [16], kondisi ini menempatkan PDRB sebagai *Predictor Moderator*, yaitu variabel yang hanya berperan sebagai prediktor independen langsung tanpa kapasitas memoderasi hubungan X_1 terhadap PAD. Temuan ini bertolak belakang dengan literatur terdahulu [17] yang menyatakan bahwa ekspansi PDRB memperluas basis pajak dan memperkuat efektivitas penerimaan daerah. Ketidakmampuan PDRB dalam memoderasi hubungan tersebut mengindikasikan bahwa eskalasi aktivitas ekonomi daerah belum secara otomatis mengeksekusi efektivitas pemungutan pajak tanpa ditopang oleh reformasi administrasi perpajakan, kepatuhan wajib pajak, serta efektivitas pengawasan [3]. Dalam kerangka Teori Desentralisasi Fiskal, hal ini menegaskan bahwa pendelegasian kewenangan fiskal tidak cukup hanya bersandar pada besarnya potensi ekonomi makro, melainkan memerlukan kapasitas tata kelola kelembagaan untuk mentransformasikan potensi PDRB menjadi kemandirian fiskal daerah secara nyata [3], [2].

PDRB Menurut Lapangan Usaha dapat memperkuat Pengaruh Jumlah Penduduk Daerah terhadap PAD

Hasil *Moderated Regression Analysis* (MRA) menunjukkan bahwa variabel interaksi Jumlah Penduduk dan PDRB ($X_2 \times Z$) berpengaruh signifikan terhadap PAD Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024 dengan koefisien negatif sebesar $-0,067900$ ($p = 0,0065 < 0,05$). Ditambah pengaruh langsung PDRB yang juga signifikan ($p = 0,0103 < 0,05$), Sharma *et al.* [16] mengklasifikasikan PDRB sebagai *Quasi Moderator* yang memoderasi hubungan X_2 terhadap PAD namun dengan arah memperlemah. Temuan ini membuktikan bahwa pertumbuhan penduduk tidak secara linier mengeksalasi penerimaan daerah seperti pada beberapa studi terdahulu [13], [14], melainkan bergantung pada daya serap produktivitas ekonomi [17]. Berbeda dari asumsi umum [4], tingginya PDRB yang belum diimbangi kualitas tenaga kerja dan penyerapan lapangan kerja justru dapat mendilusi kontribusi demografis terhadap basis pajak. Dalam kerangka Teori Desentralisasi Fiskal, hasil ini menegaskan bahwa pendelegasian kewenangan fiskal memerlukan transformasi potensi demografi dan makroekonomi menjadi peningkatan kapasitas fiskal yang produktif dan efisien [3], [2].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- 1) Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi DKI Jakarta periode 2010–2024;
- 2) Jumlah Penduduk (X_2) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap PAD;
- 3) Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) dan Jumlah Penduduk (X_2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PAD dengan daya jelasi (*Adjusted R²*) sebesar 92,02%;
- 4) PDRB menurut Lapangan Usaha (Z) tidak mampu memoderasi hubungan antara Efektivitas Pemungutan Pajak Daerah (X_1) terhadap PAD dan terklasifikasi sebagai *Predictor Moderator*;
- 5) PDRB menurut Lapangan Usaha (Z) terbukti mampu memoderasi hubungan antara Jumlah Penduduk (X_2) terhadap PAD namun dengan arah yang memperlemah, sehingga terklasifikasi sebagai *Quasi Moderator*.

Temuan ini secara garis besar menegaskan bahwa pencapaian kemandirian fiskal dalam kerangka Teori Desentralisasi Fiskal di DKI Jakarta lebih dominan ditopang oleh ekspansi demografis dan aktivitas ekonomi makro daripada sekadar tingkat efektivitas pemungutan pajak daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. P. Nuroktaviani and E. Halimatusadiah, “Pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak Kendaraan Bermotor dan Efektivitas Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor terhadap Efektivitas Penerimaan Pendapatan Asli Daerah,” *Bandung Conf. Ser. Account.*, vol. 3, no. 1, pp. 181–186, 2023, doi: <https://doi.org/10.29313/bcsa.v2i1.1118>.
- [2] W. E. Oates, “An Essay on Fiscal Federalism,” *J. Econ. Lit.*, vol. 37, no. 3, pp. 1120–1149, 1999, doi: 10.4324/9780203987254.

- [3] M. Rizkina, "Pengaruh Efektivitas Pemungutan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB) terhadap Pendapatan Asli Daerah dengan Jumlah Penduduk sebagai Variabel Moderating," *J. Perpajak.*, vol. 1, no. 2, pp. 80–94, 2019, doi: <https://doi.org/10.54248/jurnalperpajakan.v6i2.4954>.
- [4] W. Ubaidillah, "Pengaruh Efektivitas Pemungutan Pajak dan Anggaran Program Pengelolaan Pendapatan Daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah," Universitas Islam Sultan Agung, 2025.
- [5] L. Arsyad, *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ekonomi YKPN, 2004.
- [6] A. Oktiani and N. Al Muhariah, "Pengaruh Jumlah Penduduk dan Inflasi Terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Sumatera Selatan," *KLASSEN J. Ilmu Ekon. dan Perenc. Pambang.*, vol. 1, no. 1, pp. 16–35, 2021.
- [7] B. Y. Jandini and S. Sriningsih, "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Investasi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pendapatan Asli Daerah Di NTB Tahun 2014-2023," *J. Oportunitas Ekon. Pambang.*, vol. 4, no. 2, pp. 238–248, 2025, doi: [10.29303/oportunitas.v4i2.2373](https://doi.org/10.29303/oportunitas.v4i2.2373).
- [8] A. Jumaidi and J. Hayati, "Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Konsumsi Rumah Tangga, Dan Investasi Terhadap Pendapatan Asli Daerah Di D.I. Yogyakarta Sebelum Dan Setelah Pandemi Covid-19," *Tiryatasa Ekon.*, vol. 17, no. 1, pp. 96–116, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.35448/jte.v17i1.14504>.
- [9] R. Tarigan, *Ekonomi Regional Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005.
- [10] M. Mardiasmo, *Perpajakan Edisi Terbaru 2018*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2018.
- [11] J. M. Wooldridge, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Mason: Cengage Learning, 2020. doi: [10.2307/j.ctvqr1dqr](https://doi.org/10.2307/j.ctvqr1dqr).
- [12] C. K. Enders, *Applied Missing Data Analysis*. New York: The Guilford Press, 2022.
- [13] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*, 10th ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.
- [14] I. Ghozali and D. Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 2017.
- [15] M. Saepulloh and Y. Yanti, "Efektivitas Pemungutan Pajak Parkir Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2019-2022 (Studi Kasus Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Karawang)," *Acc. J. Akuntansi, Keuang. dan Perbank.*, vol. 10, no. 2, pp. 2051–2060, 2022, doi: <https://doi.org/10.32722/account.v10i2.6097>.
- [16] S. Sharma, R. M. Durand, and O. Gur-Arie, "Identification and Analysis of Moderator Variables," *J. Mark. Res.*, vol. 18, no. 3, p. 291, 1981, doi: [10.2307/3150970](https://doi.org/10.2307/3150970).
- [17] K. Khatimah, "Peran PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Jawa Tengah Terhadap Perekonomian Indonesia," *J. Dev. Econ. Digit.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–13, 2025, doi: <https://doi.org/10.59664/jded.v4i1.10483>.