

Flypaper Effect dan Pembangunan Manusia di Jawa Tengah: Bukti Empiris dari Eks-Karesidenan Pekalongan

Haryono¹, Reza Susatyo², Fafurida³

^{1,2,3}Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia
haryonosetda1985@gmail.com

ABSTRACT.

The high dependence of the General Allocation Fund (DAK) on the Regional Budget (APBD) risks creating spending inefficiencies that directly impact the quality of human development. This study aims to detect the flypaper effect phenomenon and analyze the impact of fiscal decentralization on public welfare in seven regencies/cities in the former Pekalongan Residency for the 2020–2024 period. Using a panel data regression method with a Fixed Effect Model approach, this study tested two analytical models: Model 1 to detect the response of regional spending, and Model 2 to measure the impact of fiscal variables on the Human Development Index (HDI). The results of the analysis of Model 1 indicate that Regional Original Revenue (PAD) has a positive and significant effect on regional spending. The General Allocation Fund (DAU) has a positive but insignificant effect on regional spending. Evidence of the flypaper effect was found not to occur at the research locus, where there was no significant difference between the PAD coefficient and the DAU coefficient. In Model 2, PAD and DAU partially and simultaneously had a significant positive effect on the Human Development Index. This study recommends strengthening local taxing power through optimizing regional taxes and shifting the spending structure toward productive capital expenditure to improve fiscal independence and the quality of human development in a sustainable manner.

Keywords: PAD, DAU, Regional Expenditure, Human Development Index, Flypaper Effect

ABSTRAK.

Tingginya ketergantungan Dana Alokasi Umum pada APBD berisiko menciptakan inefisiensi belanja yang berdampak langsung pada rendahnya kualitas pembangunan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi fenomena *flypaper effect* dan menganalisis dampak desentralisasi fiskal terhadap kesejahteraan masyarakat di tujuh kabupaten/kota eks Karesidenan Pekalongan periode 2020–2024. Menggunakan metode regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect Model, penelitian ini menguji dua model analisis: Model 1 untuk mendeteksi respon belanja daerah, dan Model 2 untuk mengukur dampak variabel fiskal terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil analisis model 1 menunjukkan bahwa Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap belanja daerah. Dana Alokasi Umum (DAU) berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap belanja daerah. Ditemukan bukti fenomena *flypaper effect* tidak terjadi pada lokus penelitian, di mana tidak ada perbedaan yang signifikan antara koefisien PAD dan koefisien DAU. Pada model 2, PAD dan DAU secara parsial maupun simultan berpengaruh positif signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Penelitian ini merekomendasikan penguatan *local taxing power* melalui optimalisasi pajak daerah dan pergeseran struktur belanja ke arah belanja modal produktif guna meningkatkan kemandirian fiskal dan kualitas pembangunan manusia secara berkelanjutan.

Kata kunci: PAD, DAU, Belanja Daerah, IPM, *Flypaper Effect*

PENDAHULUAN

Otonomi daerah yang diterapkan sejak UU No. 22 Tahun 1999 dan diperbarui dengan UU No. 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD) menuntut pemerintah daerah untuk mengoptimalkan potensi lokal dan memiliki kemandirian fiskal guna membiayai penyelenggaraan pemerintahan serta pelayanan publik (Fitriana et al., 2023), (Nuriyah et al., 2025). Sumber utama pembiayaan daerah berasal dari Pendapatan Asli Daerah (PAD) sebagai refleksi kemampuan daerah dalam mendanai kebutuhannya sendiri, serta Dana Alokasi Umum (DAU) yang berfungsi sebagai instrumen pemerataan fiskal antardaerah (Fitriana et al., 2023), (Azis & Tikollah, 2025). Secara teoritis, peningkatan PAD dan DAU seharusnya menstimulasi belanja daerah yang produktif, khususnya pada sektor pendidikan dan kesehatan, demi meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebagai indikator utama kesejahteraan masyarakat (Azis & Tikollah, 2025), (Kusuma et al., 2025), (Nakatani et al., 2022). Namun, kenyataan praktis menunjukkan bahwa tidak semua daerah dengan alokasi DAU yang tinggi mampu mencapai capaian IPM yang optimal, yang mengindikasikan adanya permasalahan efisiensi alokasi belanja serta kecenderungan terjadinya fenomena *flypaper effect* di mana daerah lebih bergantung pada dana transfer daripada mengoptimalkan pendapatan mandiri (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025).

Berbagai penelitian terdahulu telah menguji pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap belanja daerah dan secara umum menemukan hasil yang konsisten positif (Fitriana et al., 2023), (Khairy & Susilo, 2024), (Nurosidah et al., 2023). Sementara beberapa penelitian yang menguji fenomena *flypaper effect*, hasilnya adalah kecenderungan belanja pemerintah daerah merespons secara lebih reaktif dan menempel pada dana transfer pusat (seperti DAU) dibandingkan dengan penggunaan pendapatan mandiri atau PAD (Fitriana et al., 2023), (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). Meskipun secara obyektif fenomena ini telah banyak ditemukan pada variabel belanja, penelitian yang menguji secara langsung apakah ketergantungan fiskal tersebut melemahkan efektivitas anggaran dalam meningkatkan capaian pembangunan manusia seperti indikator kesehatan dan pendidikan yang menunjukkan bahwa keberhasilan desentralisasi sangat bergantung pada kualitas tata kelola dan pengendalian korupsi di daerah (Kusuma et al., 2025), (Nakatani et al., 2022). Celah penelitian ini menjadi sangat krusial karena jika alokasi dana transfer yang besar tidak dikelola secara produktif, melainkan hanya habis untuk biaya birokrasi atau pengeluaran tidak efisien, maka tujuan utama desentralisasi fiskal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tidak akan tercapai secara optimal.

Eks-Karesidenan Pekalongan yang meliputi tujuh kabupaten dan kota di Jawa Tengah merupakan wilayah dengan karakteristik ekonomi dinamis, namun menghadapi tantangan besar dalam pemulihan pascapandemi COVID-19 (L. A. Putri, 2025), (Nurosidah et al., 2023). Wilayah ini dipilih karena menunjukkan ketimpangan fiskal dan capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang kontras. Secara umum,

data Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kementerian Keuangan RI tahun 2024 menunjukkan bahwa kontribusi Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap total pendapatan daerah pada kabupaten/kota di Jawa Tengah masih kurang dari 50%. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar pemerintah daerah masih bergantung pada dana transfer dari pemerintah pusat, baik melalui Dana Transfer Umum maupun Dana Transfer Khusus, dalam membiayai pelaksanaan pembangunan dan pelayanan publik. Kemiskinan rata-rata sebesar 10,5 dan terbilang masih tinggi, serta IPM sebesar 71,43 masih rendah. Lokus ini sangat representatif untuk menguji fenomena *flypaper effect* mengingat kemandirian daerah belum tinggi (Fitriana et al., 2023). Implementasi UU No. 1 Tahun 2022 (UU HKPD) menjadi titik balik penting dalam menata kembali hubungan keuangan pusat-daerah guna mendorong kemandirian fiskal dan mengurangi ketergantungan pada transfer (Kusuma et al., 2025). Periode 2020–2024 yang diwarnai kebijakan refocusing anggaran selama pandemi menjadi momentum krusial guna menguji apakah respons belanja terhadap transfer pusat mampu mendorong peningkatan pembangunan manusia secara efisien, atau justru terjebak dalam inefisiensi alokasi dan ilusi fiskal (Azis & Tikollah, 2025), (Nurosidah et al., 2023), (Nakatani et al., 2022)

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, penelitian ini secara eksplisit menguji hipotesis mengenai dampak negatif fenomena *flypaper effect* terhadap efektivitas alokasi Dana Alokasi Umum (DAU) dalam meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Kedua, penelitian ini menggunakan pengujian statistik yang lebih ketat guna membuktikan apakah respon belanja terhadap transfer pusat benar-benar bersifat asimetris dan menghambat kemandirian, melampaui pendekatan konvensional yang umumnya hanya melakukan komparasi besaran koefisien regresi antara DAU dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) (Azis & Tikollah, 2025), (Dick-sagoe et al., 2022), (Nuriyah et al., 2025). Ketiga, penelitian ini mengintegrasikan variabel tingkat kemiskinan guna mengisolasi pengaruh murni pendapatan daerah terhadap IPM, didasarkan pada bukti faktual bahwa peningkatan pembangunan manusia memiliki keterkaitan negatif yang signifikan dengan angka kemiskinan di daerah (Afriwan et al., 2025), (Arianto & Cahyono, 2025), (Hutapea et al., 2025). Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menyajikan bukti nyata serta rekomendasi kebijakan yang mendorong pemerintah daerah untuk mengoptimalkan potensi PAD dan memastikan alokasi DAU digunakan secara produktif demi kesejahteraan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan jenis data panel dan beberapa metode estimasi data. Studi ini dilakukan pada 7 (tujuh) kabupaten dan kota di wilayah Eks Karesidenan Pekalongan selama periode 2020–2024. Untuk pemilihan model paling tepat, Common Effect atau Fixed Effect, dilakukan pengujian dengan Chow Test. Kemudian dilakukan Hausman Test selanjutnya dilakukan Lagrange Multiplier (LM) Test untuk memilih antara model CommonEffect atau Random Effect. Teknik analisis penelitian ini adalah regresi

berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji *flypaper effect* dan IPM dilakukan pengujian menggunakan dua model. Model pertama menggunakan belanja daerah sebagai variabel terikat; sedangkan model kedua menggunakan IPM sebagai variabel terikat.

Sehingga model analisis regresi yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah :

Model 1

$$\ln(BELANJA_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln(PAD_{it}) + \beta_2 \ln(DAU_{it}) + \beta_3 Kemiskinan_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Model 2

$$IPM_{it} = \alpha + \beta_1 \ln(PAD_{it}) + \beta_2 \ln(DAU_{it}) + \beta_3 Kemiskinan_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

LnBelanja : Logaritma natural dari total Belanja Daerah

IPM : Indeks Pembangunan Manusia

LnPAD : Logaritma natural dari Pendapatan Asli Daerah

LnDAU : Logaritma natural dari Dana Alokasi Umum

Kemiskinan : Variabel kontrol Tingkat Kemiskinan Daerah

α : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: koefisien regresi

μ_i : efek individu/daerah (*individual fixed effect*)

λ_t : efek waktu (*time fixed effect*)

ε_{it} : *error term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Fiskal dan Pembangunan Manusia

Gambaran umum fiskal dan pembangunan manusia di Eks-Karesidenan Pekalongan Tahun 2020–2024 tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 1 Perkembangan Rata-rata Variabel Penelitian Tahun 2020–2024

Tahun	Belanja Daerah (Rp Miliar)	PAD (Rp Miliar)	DAU (Rp Miliar)	Kemiskinan (%)	IPM
2020	1.976	322	906	10,77	70,26
2021	2.048	386	856	11,23	70,61
2022	2.057	364	850	10,37	71,25
2023	2.056	387	888	10,15	72,03
2024	2.183	399	947	9,97	72,98
Rata-rata	2.064	372	890	10,50	71,43

Sumber : DJPK Kemenkeu RI dan BPS, diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata belanja daerah kabupaten/kota di wilayah eks Karesidenan Pekalongan selama periode 2020–2024 menunjukkan kecenderungan meningkat. Pada tahun 2020, rata-rata belanja daerah tercatat sebesar Rp1.976 miliar dan meningkat menjadi Rp2.183 miliar pada tahun 2024, dengan rata-rata selama periode penelitian sebesar Rp2.064 miliar. Peningkatan tersebut sejalan

dengan perkembangan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang naik dari Rp322 miliar pada tahun 2020 menjadi Rp399 miliar pada tahun 2024, meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 2022. Sementara itu, rata-rata Dana Alokasi Umum (DAU) menunjukkan pola yang fluktuatif. DAU mengalami penurunan dari Rp906 miliar pada tahun 2020 menjadi Rp850 miliar pada tahun 2022, kemudian kembali meningkat hingga mencapai Rp947 miliar pada tahun 2024. Secara keseluruhan, rata-rata DAU selama periode penelitian sebesar Rp890 miliar, yang nilainya masih jauh lebih besar dibandingkan rata-rata PAD sebesar Rp372 miliar. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kapasitas fiskal daerah di wilayah eks Karesidenan Pekalongan masih relatif bergantung pada transfer dari pemerintah pusat.

Dari sisi pembangunan sosial, tingkat kemiskinan menunjukkan tren penurunan yang cukup konsisten setelah meningkat pada masa pandemi Covid-19. Persentase penduduk miskin meningkat dari 10,77 persen pada tahun 2020 menjadi 11,23 persen pada tahun 2021, kemudian menurun secara bertahap hingga mencapai 9,97 persen pada tahun 2024. Rata-rata tingkat kemiskinan selama periode penelitian tercatat sebesar 10,50 persen. Pada saat yang sama, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terus mengalami peningkatan dari 70,26 pada tahun 2020 menjadi 72,98 pada tahun 2024, dengan rata-rata sebesar 71,43. Peningkatan IPM yang berlangsung bersamaan dengan penurunan tingkat kemiskinan menunjukkan adanya perbaikan kualitas hidup masyarakat di wilayah eks Karesidenan Pekalongan. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kapasitas fiskal daerah dan belanja pemerintah berpotensi berkontribusi terhadap peningkatan akses masyarakat terhadap pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang lebih layak, yang pada akhirnya mendorong peningkatan capaian pembangunan manusia.

Hasil Pemilihan Model Data Panel
Uji Chow

Untuk menentukan model regresi terbaik dilakukan uji Chow dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Chow Model 1 dan Model 2

Model	Effects Test	Statistik	d.f.	Prob.
Model 1 (Belanja Daerah)	Cross-section F	8,155533	(6,25)	0,0001
	Cross-section Chi-square	37,950014	6	0,0000
Model 2 (IPM)	Cross-section F	44,156014	(6,25)	0,0000
	Cross-section Chi-square	85,777463	6	0,0000

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Berdasarkan hasil Uji Chow pada Tabel 2, baik Model 1 maupun Model 2 menghasilkan nilai probabilitas Cross-section F dan Cross-section Chi-square yang lebih kecil dari 0,05. Pada Model 1, nilai probabilitas sebesar 0,0001 dan 0,0000, sedangkan pada Model 2 sebesar 0,0000. Dengan demikian, H_0 ditolak sehingga Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan Common Effect Model (CEM).

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik antar kabupaten/kota di wilayah eks Karesidenan Pekalongan yang berpengaruh terhadap belanja daerah maupun Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sehingga efek individu daerah perlu diakomodasi dalam model estimasi.

Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini, apakah Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM). Hasil pengujian dengan menggunakan software Eviews dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Hausman Model 1 dan Model 2

Model	Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Model 1 (Belanja Daerah)	Cross-section random	15,178564	3	0,0017
Model 2 (IPM)	Cross-section random	43,632729	3	0,0000

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Berdasarkan hasil Uji Hausman pada Tabel 3, Model 1 menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,0017 dan Model 2 sebesar 0,0000. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% (0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, model yang paling tepat digunakan untuk kedua model penelitian adalah Fixed Effect Model (FEM) dibandingkan Random Effect Model (REM). Hasil ini menunjukkan bahwa efek individu masing-masing kabupaten/kota di wilayah eks Karesidenan Pekalongan berkorelasi dengan variabel independen dalam model, sehingga pendekatan FEM lebih mampu menghasilkan estimasi yang konsisten dan tidak bias.

Berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman, dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) merupakan model yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi kedua model penelitian. Oleh karena itu, analisis pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), dan tingkat kemiskinan terhadap belanja daerah serta Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada kabupaten/kota di wilayah eks Karesidenan Pekalongan tahun 2020–2024 selanjutnya dilakukan menggunakan pendekatan FEM. Model ini dipilih karena mampu mengakomodasi perbedaan karakteristik spesifik antar daerah yang tidak dapat diamati secara langsung namun berpotensi memengaruhi hubungan antar variabel dalam penelitian.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis regresi data panel, seluruh model persamaan dalam penelitian ini (Model 1 dan Model 2) telah melalui tahapan uji kelayakan model atau uji asumsi klasik. Ringkasan hasil pengujian asumsi klasik disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Asumsi Klasik Model 1 dan Model 2

Jenis Pengujian	Kriteria Penerimaan	Model 1 (LNBELANJA)	Model 2 (IPM)	Kesimpulan
Normalitas (Jarque-Bera)	Probabilitas > 0,05	0,4746	0,4113	Berdistribusi Normal
Multikolinearitas (Matriks Korelasi)	Nilai Korelasi < 0,80	0,7148	0,7148	Bebas Multikolinearitas
Heteroskedastisitas (Uji Glejser)	Prob. Variabel > 0,05	Terpenuhi (Min. Prob 0,1109)	Terpenuhi (Min. Prob 0,0571)	Bebas Heteroskedastisitas
Autokorelasi (Durbin-Watson)	dU < DW < 4-dU	1,9025	2,1159	Bebas Autokorelasi

Keterangan: Nilai kritis Durbin-Watson (dU) untuk $n=35$, $k=3$ adalah 1,6528 dan 4-dU adalah 2,3472. Nilai multikolinearitas yang ditampilkan adalah korelasi tertinggi antarvariabel penjelas (LNDAU dan LNPAD). Nilai probabilitas heteroskedastisitas yang ditampilkan adalah nilai probabilitas terendah dari seluruh variabel penjelas.

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai probabilitas Jarque-Bera pada kedua model lebih besar dari 0,05 yang mengindikasikan bahwa data residual berdistribusi normal. Model juga terbukti terbebas dari gejala multikolinearitas karena korelasi tertinggi antarvariabel penjelas masih berada di bawah ambang batas 0,80 (yakni 0,7148). Lebih lanjut, hasil uji Glejser menunjukkan probabilitas seluruh variabel di atas 0,05 yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Terakhir, nilai Durbin-Watson pada kedua model berada di rentang bebas autokorelasi ($dU < DW < 4-dU$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Model 1 dan Model 2 telah memenuhi seluruh kriteria kelayakan asumsi klasik (*Best Linear Unbiased Estimator* / BLUE) dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil Estimasi Model 1

Tabel 5. Hasil Estimasi Fixed Effect Model 1

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13,59869	4,421812	3,075366	0,0050
LnPAD	0,331826	0,062132	5,340678	0,0000
LnDAU	0,218806	0,14627	1,495910	0,1472
KEMISKINAN	-0,014781	0,012711	-1,162866	0,2559
Model Fit				
R-squared	0,995292			
Adjusted R-squared	0,993597			
F-statistic	587,2596			
Prob(F-statistic)	0,000000			
Durbin-Watson Stat	1,902540			

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Hasil estimasi Fixed Effect Model sesuai tabel 5 menunjukkan bahwa secara simultan variabel PAD, DAU, dan kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap belanja daerah, yang ditunjukkan oleh nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,0000. Secara parsial, hanya variabel PAD yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap belanja daerah dengan koefisien sebesar 0,331826 dan nilai probabilitas 0,0000. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan PAD sebesar 1 poin akan meningkatkan belanja daerah sebesar 0,33 poin, ceteris paribus. Sementara itu, DAU memiliki koefisien positif sebesar 0,218806, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap belanja daerah. Variabel kemiskinan juga tidak berpengaruh signifikan, meskipun memiliki arah hubungan negatif. Nilai koefisien PAD yang lebih besar dibandingkan koefisien DAU menunjukkan bahwa respons belanja daerah terhadap peningkatan PAD lebih kuat daripada terhadap peningkatan DAU. Dengan demikian, berdasarkan kriteria koefisien regresi, tidak ditemukan indikasi *flypaper effect* pada kabupaten/kota di wilayah eks Karesidenan Pekalongan selama periode 2020–2024 karena pengaruh PAD terhadap belanja daerah lebih dominan dibandingkan pengaruh DAU. Selain itu, nilai Adjusted R-squared sebesar 0,993597 menunjukkan bahwa variasi belanja daerah dapat dijelaskan oleh variabel dalam model sebesar 99,36%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Variabel kemiskinan berperan sebagai proksi kebutuhan fiskal yang secara langsung memberikan tekanan pada peningkatan pengeluaran pemerintah daerah untuk program perlindungan sosial dan penyediaan infrastruktur dasar (Afriwan et al., 2025). Kehadirannya sebagai variabel kontrol sangat krusial guna mengendalikan heterogenitas antarwilayah serta meminimalkan bias estimasi, mengingat alokasi belanja daerah tidak hanya dipengaruhi oleh sisi penawaran (ketersediaan dana dari PAD atau DAU), tetapi juga ditentukan oleh sisi permintaan yaitu desakan kebutuhan sosial masyarakat (Afriwan et al., 2025), (Nuriyah et al., 2025). Dengan menyertakan kemiskinan dalam model, peneliti dapat secara lebih akurat mengisolasi pengaruh murni dari kapasitas fiskal terhadap perilaku belanja daerah, sekaligus memastikan bahwa anggaran dialokasikan untuk memperluas kapabilitas manusia dan mencapai tujuan pembangunan yang inklusif (Azis & Tikollah, 2025), (Sianturi et al., 2025).

Pengujian Flypaper Effect

Uji Wald (Wald Test) digunakan dalam penelitian ini untuk menguji restriksi linier pada koefisien regresi, yakni untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan besaran pengaruh yang signifikan antara dua variabel penjelas (Hipotesis Nol: $C(3) = C(2)$).

Tabel 6. Hasil Uji Wald (Uji Restriksi Koefisien)

Hipotesis Nol (H0)	Nilai F-Statistic	Probabilitas	Keterangan
$C(3) = C(2)$	0,5111	0,4813	H0 Diterima

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 6, diperoleh nilai F-statistic sebesar 0,5111 dengan nilai probabilitas sebesar 0,4813. Karena nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$) maka Hipotesis Nol (H_0) diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara koefisien variabel C(3) dan C(2), yang berarti kedua variabel tersebut memberikan dampak atau besaran pengaruh yang relatif sama terhadap variabel dependen. Sehingga disimpulkan tidak terjadi flypaper effect pada Eks Karesidenan Pekalongan.

Hasil Estimasi Model 2

Tersaji Hasil Estimasi pada Model 2 sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Estimasi Fixed Effect Model 2

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-214,7244	66,0142	-3,2527	0,0033
LnPAD	4,3858	0,9276	4,7282	0,0001
LnDAU	6,6168	2,1837	3,0301	0,0056
KEMISKINAN	-1,1472	0,1898	-6,0454	0,0000
Model Fit				
R-squared	0,9838			
Adjusted R-squared	0,9780			
F-statistic	168,6566			
Prob(F-statistic)	0,0000			
Durbin-Watson Stat	1,902540			

Sumber: Hasil olah data EViews 12, 2026.

Hasil estimasi Fixed Effect Model sesuai Tabel 7 menunjukkan bahwa secara simultan variabel PAD, DAU, dan kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang dibuktikan oleh nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,0000 serta kemampuan model menjelaskan variasi data (*Weighted Adjusted R-squared*) yang sangat tinggi yakni sebesar 0,9780 (97,80%). Secara parsial, variabel PAD dan DAU terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM dengan tingkat probabilitas keduanya sebesar 0,0001 dan 0,0056 serta koefisien masing-masing sebesar 4,3858 untuk PAD dan 6,6168 untuk DAU. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan penerimaan daerah secara mandiri maupun dana transfer dari pusat berkontribusi secara nyata dalam mendorong capaian pembangunan manusia. Selanjutnya, variabel kemiskinan secara konsisten menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap IPM dengan koefisien -1,1472 (Prob. 0,0000), yang menegaskan secara empiris bahwa lonjakan tingkat kemiskinan akan secara nyata menekan tingkat kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut.

Dalam Model 2, variabel kemiskinan berfungsi sebagai variabel kontrol yang merepresentasikan hambatan struktural dalam pencapaian kualitas modal manusia melalui mekanisme lingkaran kemiskinan (Afriwan et al., 2025). Tingkat kemiskinan yang tinggi secara konsisten berkorelasi negatif dengan capaian Indeks Pembangunan

Manusia (IPM) karena keterbatasan pendapatan masyarakat menghambat akses terhadap dimensi pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak yang merupakan komponen utama pembentuk IPM (Afriwan et al., 2025), (Hutapea et al., 2025), (Sianturi et al., 2025). Dengan mengontrol variabel kemiskinan, model dapat secara lebih akurat mengisolasi pengaruh murni dari variabel fiskal daerah terhadap peningkatan produktivitas serta kapabilitas manusia, sehingga menghindari bias estimasi yang mungkin timbul akibat perbedaan kondisi sosio-ekonomi awal antarwilayah.

Pembahasan

Pengaruh PAD terhadap Belanja Daerah

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 5, variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) menunjukkan nilai uji t sebesar 5,340678 dengan probabilitas 0,0000, yang mengindikasikan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap belanja daerah. Hasil ini selaras dengan landasan teori desentralisasi fiskal dan federalisme fiskal yang menyatakan bahwa pemberian kewenangan pengelolaan keuangan bertujuan agar daerah mampu mengoptimalkan potensi ekonominya secara mandiri untuk membiayai kebutuhan pembangunan (Fitriana et al., 2023), (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). PAD merupakan refleksi dari kapasitas fiskal dan kemandirian suatu daerah, di mana peningkatan pendapatan internal memberikan fleksibilitas serta keluwesan bagi pemerintah daerah dalam mengalokasikan anggaran sesuai dengan prioritas kebutuhan masyarakat lokal (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). Temuan ini didukung oleh berbagai penelitian terdahulu yang membuktikan bahwa kenaikan PAD secara nyata mendorong pertumbuhan belanja publik, baik di wilayah Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, maupun Sorong, sebagai manifestasi nyata dari prinsip otonomi daerah (Fitriana et al., 2023), (Kambuaya, 2025), (Azis & Tikollah, 2025), (Khairy & Susilo, 2024). Kondisi ini juga sesuai dengan Hukum Wagner, di mana peningkatan pendapatan dalam suatu perekonomian akan diikuti oleh peningkatan pengeluaran pemerintah secara relatif.

Argumentasi utama di balik signifikansi pengaruh PAD ini adalah adanya mekanisme akuntabilitas lokal yang lebih kuat dibandingkan dengan dana transfer dari pusat (Azis & Tikollah, 2025), (Dick-sagoe et al., 2022). Secara teoretis, penggunaan dana yang bersumber dari pajak dan retribusi masyarakat lokal menuntut pemerintah daerah untuk lebih berhati-hati, transparan, dan tepat sasaran dalam membelanjakan anggaran guna memastikan manfaatnya dirasakan langsung oleh warga (Dick-sagoe et al., 2022), (Nurosidah et al., 2023). Ketika masyarakat membayar pajak, mereka cenderung lebih aktif dalam berpartisipasi dan menuntut pertanggungjawaban atas kualitas layanan publik yang diberikan, yang pada gilirannya mendorong efisiensi alokasi belanja daerah (Dick-sagoe et al., 2022), (Nurosidah et al., 2023). Sebaliknya, pengaruh PAD bisa menjadi tidak optimal apabila terdapat kendala struktural seperti rendahnya basis pajak, kapasitas administrasi yang lemah, serta rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak di wilayah tersebut (Nuriyah et al., 2025).

Pengaruh DAU terhadap Belanja Daerah

Hasil analisis data pada tabel 5 menunjukkan bahwa variabel Dana Alokasi Umum (DAU) memiliki nilai uji t sebesar 1,49591 dengan probabilitas 0,1472, yang menunjukkan bahwa DAU memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap belanja daerah pada tingkat kepercayaan 95%. Secara teoretis, DAU merupakan dana transfer yang bersifat block grant, bertujuan untuk pemerataan kemampuan finansial antardaerah guna membiayai kebutuhan belanja dalam rangka pelaksanaan desentralisasi (Azis & Tikollah, 2025), (Kusuma et al., 2025). Meskipun secara arah koefisien menunjukkan hubungan positif yang selaras dengan teori fiskal federalisme di mana peningkatan transfer seharusnya meningkatkan kapasitas belanja, ketidaksignifikanan hasil ini menandakan bahwa perubahan jumlah DAU tidak secara otomatis diikuti oleh perubahan belanja daerah secara masif dalam sampel ini (Kambuaya, 2025), (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025).

Kondisi tidak signifikannya pengaruh DAU ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu, seperti di Kabupaten Sorong dan wilayah Sulawesi Selatan, yang menemukan bahwa kenaikan DAU belum tentu mendorong peningkatan belanja secara nyata (Kambuaya, 2025), (Azis & Tikollah, 2025). Terdapat beberapa argumentasi kuat mengapa hal ini bisa terjadi. Pertama, alokasi DAU di Indonesia secara praktis sering kali didominasi untuk membiayai belanja rutin yang bersifat tetap, khususnya belanja pegawai atau gaji ASN yang persentasenya dapat mencapai 30% hingga 65% dari total belanja (Kambuaya, 2025), (Kusuma et al., 2025), (Nuriyah et al., 2025). Karena peruntukannya sudah terkunci oleh kebijakan pemerintah pusat mengenai gaji dan tunjangan, pemerintah daerah memiliki diskresi yang sangat terbatas untuk menyesuaikan alokasi belanja tersebut (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). Kedua, adanya perubahan regulasi melalui kebijakan DAU Specific Grant (seperti PMK No. 212/2022) telah membatasi kelenturan daerah dengan menentukan penggunaan DAU secara ketat untuk sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, sehingga daerah tidak lagi bisa membelanjakan dana tersebut secara bebas yang biasanya memicu gejala ilusi fiskal (Kusuma et al., 2025). Ketiga, hasil ini mencerminkan bahwa daerah penelitian kemungkinan telah mencapai tingkat kemandirian fiskal yang lebih baik atau sedang menuju mandiri, di mana belanja daerah lebih responsif terhadap fluktuasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) dibandingkan ketergantungan pada transfer pusat (Kambuaya, 2025), (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025).

Analisis *Flypaper Effect* di Eks-Karesidenan Pekalongan

Hasil analisis pengujian statistik pada tabel 5 di wilayah Eks-Karesidenan Pekalongan menunjukkan bahwa fenomena *flypaper effect* tidak terbukti terjadi. Hal ini dikonfirmasi melalui nilai F-Statistic Uji Wald sebesar 0,5111 dengan probabilitas 0,4813 ($> 0,05$), yang secara metodologis menandakan tidak adanya perbedaan pengaruh yang signifikan secara statistik antara koefisien PAD dan DAU (Azis & Tikollah, 2025), (Mendra et al., 2024), (Khairy & Susilo, 2024), (Nurosidah et al., 2023). Fakta bahwa koefisien LnPAD (0,331826) memiliki pengaruh positif dan

signifikan ($p=0,0000$) sementara koefisien LnDAU (0,218806) menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan ($p=0,1472$) mempertegas bahwa belanja daerah lebih responsif terhadap pendapatan mandiri dibandingkan dana transfer (Kambuaya, 2025), (Azis & Tikollah, 2025), (Mendra et al., 2024), (Kusuma et al., 2025), (Khairy & Susilo, 2024). Temuan ini berbeda dengan banyak studi empiris di wilayah lain Indonesia yang secara konsisten menemukan kemandirian yang rendah, di mana belanja daerah justru lebih reaktif terhadap stimulus dana transfer pusat (Fitriana et al., 2023), (Azis & Tikollah, 2025), (Kusuma et al., 2025), (Nuriyah et al., 2025). Kondisi di Eks-Karesidenan Pekalongan ini justru sejalan dengan penelitian pada wilayah-wilayah yang telah mencapai tingkat kemandirian fiskal menuju mandiri, di mana optimalisasi potensi ekonomi lokal menjadi penggerak utama pengeluaran publik (Nuriyah et al., 2025), (Nakatani et al., 2022), (Sianturi et al., 2025).

Secara teoretis, kondisi ini mencerminkan keberhasilan prinsip desentralisasi fiskal dan federalisme fiskal di mana pemberian kewenangan pengelolaan keuangan daerah mendorong pemerintah daerah untuk mengoptimalkan potensi pajak daerah secara mandiri (Azis & Tikollah, 2025), (Kusuma et al., 2025), (Khairy & Susilo, 2024). Tidak terbuktinya flypaper effect mengindikasikan bahwa wilayah ini mulai terbebas dari gejala ilusi fiskal, di mana masyarakat dan birokrasi lebih menyadari bahwa belanja daerah harus didasarkan pada partisipasi pajak masyarakat lokal demi menjaga akuntabilitas publik. Terdapat argumentasi kuat bahwa ketidaksignifikanan pengaruh DAU dipicu oleh perubahan regulasi melalui kebijakan DAU Specific Grant (PMK No. 212/2022) yang membatasi daerah dalam membelanjakan dana transfer, sehingga DAU tidak lagi bersifat unconditional block grant yang memicu pengeluaran tidak efisien (Kusuma et al., 2025), (Nuriyah et al., 2025), (Nurosidah et al., 2023). Selain itu, dominasi PAD dalam memengaruhi belanja menunjukkan bahwa pemerintah daerah di wilayah ini telah melakukan penguatan tata kelola keuangan yang lebih efisien dan mandiri untuk mendukung penyediaan layanan publik dasar dan pembangunan manusia tanpa ketergantungan berlebihan pada pusat (Afriwan et al., 2025), (Silvia et al., 2024), (Sianturi et al., 2025).

Pengaruh PAD terhadap IPM

Hasil analisis statistik model 2 pada tabel 7, variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) menunjukkan nilai uji t sebesar 4,7282 dengan probabilitas 0,0001, yang membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Temuan ini secara teoretis selaras dengan prinsip desentralisasi fiskal yang memberikan kewenangan kepada daerah untuk meningkatkan kapasitas fiskal guna mendanai kebutuhan pembangunan secara mandiri (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). PAD merupakan manifestasi dari kemandirian daerah; semakin tinggi PAD, semakin kuat kemampuan fiskal daerah untuk memenuhi kebutuhan belanjanya tanpa ketergantungan berlebihan pada dana transfer pusat (Nuriyah et al., 2025). Kondisi ini juga sejalan dengan Human Development Theory yang dikembangkan oleh Amartya Sen dan Mahbub ul Haq, di mana keberhasilan pembangunan diukur melalui perluasan pilihan dan kapabilitas manusia yang

tercermin dalam kualitas kesehatan, pendidikan, dan standar hidup yang layak (Arianto & Cahyono, 2025).

Argumentasi utama mengapa PAD berpengaruh signifikan terhadap IPM adalah karena pendapatan internal memberikan kebebasan bagi pemerintah daerah dalam memprioritaskan alokasi anggaran pada sektor-sektor produktif yang menjadi dimensi utama IPM (Azis & Tikollah, 2025), (Nurosidah et al., 2023) (Kusuma et al., 2025). Secara empiris, berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan PAD secara nyata mendorong kenaikan belanja daerah di sektor pendidikan dan kesehatan. Selain itu, penggunaan dana yang bersumber dari pajak dan retribusi masyarakat lokal mendorong terciptanya mekanisme akuntabilitas publik yang lebih kuat, di mana pemerintah daerah dituntut untuk lebih efisien dan tepat sasaran dalam memberikan pelayanan publik guna meningkatkan produktivitas masyarakat (Azis & Tikollah, 2025), (Dick-sagoe et al., 2022). Temuan ini memperkuat penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa daerah dengan tingkat kemandirian fiskal yang tinggi memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan kualitas modal manusia dan kesejahteraan sosial secara berkelanjutan melalui penguatan tata kelola keuangan yang transparan (Afriwan et al., 2025), (Arianto & Cahyono, 2025), (Nurosidah et al., 2023).

Pengaruh DAU terhadap IPM

Mengacu pada tabel 7, variabel Dana Alokasi Umum (DAU) memiliki nilai uji t sebesar 3,0301 dengan probabilitas 0,0056, yang menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada tingkat signifikansi 1%. Secara teoretis, temuan ini mendukung prinsip desentralisasi fiskal dan teori federalisme fiskal, di mana transfer dana dari pemerintah pusat berfungsi sebagai instrumen pemerataan fiskal untuk mengoreksi ketimpangan vertikal dan horizontal antarwilayah (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). DAU dialokasikan untuk memperkuat kapasitas fiskal daerah agar mampu menyelenggarakan pelayanan publik dasar, terutama pada sektor pendidikan dan kesehatan yang merupakan dimensi utama dalam pembentukan IPM (Azis & Tikollah, 2025), (Arianto & Cahyono, 2025), (M. R. Putri et al., 2024). Peningkatan kapasitas belanja melalui dana transfer ini memberikan ruang bagi pemerintah daerah untuk memperluas kapabilitas manusia sesuai dengan Human Development Theory yang dikembangkan oleh Amartya Sen, di mana keberhasilan pembangunan diukur dari perluasan pilihan dan standar hidup yang layak (Arianto & Cahyono, 2025).

Kondisi signifikansi DAU terhadap IPM ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menemukan bahwa dana transfer pusat merupakan motor penggerak utama dalam pembiayaan sektor sosial di daerah-daerah dengan kapasitas ekonomi terbatas (Azis & Tikollah, 2025), (Nuriyah et al., 2025). DAU berpengaruh signifikan karena statusnya sebagai block grant yang memberikan kebijakan bagi daerah dalam menentukan prioritas belanja, namun kini semakin diperkuat oleh kebijakan DAU Specific Grant melalui PMK No. 212/2022 (Azis & Tikollah, 2025), (Kusuma et al., 2025). Regulasi ini mewajibkan daerah mengalokasikan porsi tertentu dari DAU

untuk sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur publik, sehingga dana tersebut tidak lagi hanya terserap untuk belanja pegawai tetapi secara efektif berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat (Kusuma et al., 2025). Selain itu, efektivitas DAU dalam meningkatkan hasil sosial sangat bergantung pada kualitas tata kelola pemerintahan; di mana daerah dengan tingkat akuntabilitas tinggi dan kontrol korupsi yang baik mampu mengubah dana transfer tersebut menjadi perbaikan layanan kesehatan dan pendidikan yang nyata bagi penduduk miskin (Nakatani et al., 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi fenomena *flypaper effect* dan menganalisis pengaruh desentralisasi fiskal terhadap kesejahteraan masyarakat di kabupaten/kota se-Eks Karesidenan Pekalongan periode 2020–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap Belanja Daerah, sedangkan DAU berpengaruh positif namun tidak signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan kapasitas fiskal daerah lebih banyak didukung oleh kemampuan daerah dalam menghimpun pendapatan sendiri. Selain itu, fenomena *flypaper effect* tidak terbukti terjadi karena pengaruh PAD dan DAU terhadap Belanja Daerah tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Selanjutnya, PAD dan DAU sama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Hasil ini menunjukkan bahwa baik kemandirian fiskal daerah maupun dukungan transfer dari pemerintah pusat berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembangunan manusia dan kesejahteraan masyarakat di wilayah Eks Karesidenan Pekalongan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah daerah disarankan untuk terus meningkatkan kemandirian fiskal melalui inovasi penggalan potensi pajak dan retribusi berbasis digital, serta mengarahkan alokasi anggaran secara lebih efektif pada sektor pendidikan, kesehatan, dan pengentasan kemiskinan guna memperkuat pembangunan manusia. Selain itu, kebijakan pengeluaran daerah perlu tetap disesuaikan dengan kemampuan pendapatan daerah agar ketergantungan terhadap dana transfer tetap berada pada tingkat yang sehat. Sementara itu, pemerintah pusat perlu mempertahankan dan menyempurnakan formula Dana Alokasi Umum (DAU) yang berbasis kebutuhan pelayanan dasar, serta memberikan insentif bagi daerah yang mampu mengoptimalkan PAD menjadi peningkatan kesejahteraan masyarakat yang tercermin melalui capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

DAFTAR PUSTAKA

Afriwan, Putra, A., & Fahmi, A. (2025). Analyzing The Impact of Human Development Index, Inflation, And Unemployment on Poverty Levels in Jambi Province. *Jurnal Prajaiswara*, 6(2), 593–606. <https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v6i2.220>

- Arianto, E., & Cahyono, H. (2025). The Effect Of Human Development Index And Unemployment On Poverty In Indonesia 2018-2023. *International Journal Of Management Finance*, 2(4), 59–64. <https://doi.org/10.62017/finance.v2i4.82>
- Azis, F., & Tikollah, M. R. (2025). The Influence of the Flypaper Effect on Regional Financial Performance with SiLPA as Moderator in South Sulawesi Regencies 1639. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 13(6), 1639–1650. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v13i6.4241>
- Dick-sagoe, C., Tingum, E. N., & Asare-nuamah, P. (2022). Flypaper effects of Central Transfers on the spending behaviour of Ghana ' s central region local governments : Does status matter ? Efek Flypaper Central Transfer pada perilaku belanja pemerintah daerah wilayah tengah Ghana : Apakah status berpengaruh ? *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik*, 35(3), 297–309. <https://doi.org/10.20473/mkp.V35I32022.297-309>
- Fitriana, A. R., Dewi, M. W., & Utami, W. B. (2023). Analysis Of The Flypaper Effect In Testing The Effect Of Original Regional Income And Fiscal Balance (Study On Regencies And Municipalities In Central Java From 2017-2020). *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, 2023(4), 1536–1545. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v7i4.9873>
- Guziejewska, B. (2021). A Comparative Approach to Fiscal Illusions : a Synthesis of the Conclusions from a Polish Study in Relation to New Ideas and Empirical. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 24(2). <https://doi.org/10.18778/1508-2008.24.09>
- Hutapea, R. O., Triyunita, G., & Amalia, S. N. (2025). The Relationship Between the Human Development Index (HDI) and Poverty Rate in North Sumatra in 2023 : Spearman Correlation Analysis. *Jurnal Nasional Holistic Science*, 5(2), 157–162. <https://doi.org/10.56495/hs.v5i2.1133>
- Kambuaya, A. M. (2025). The Flypaper Effect on Regional Original Revenue, General Allocation Fund, and Special Allocation Fund Toward Regional Expenditure in Sorong Regency. *Riwayat*, 2004(32), 3391–3397.
- Khairy, R. N., & Susilo. (2024). Dampak Flypaper Effect Terhadap Kemiskinan (Studi Komparasi Kota Dengan Kabupaten). *Contemporary Studies In Economic, Finance and Banking*, 3(2), 389–407. <https://doi.org/10.21776/csefb.2024.03.2.11>
- Kusuma, I. N., Wiralaga, H. K., & Yuniarti, P. (2025). Flypaper Effect in PAD , DAU , & DAK on the Regional Expenditure in 2019-2023. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3(2), 1–17. <https://doi.org/10.59059/jupiekes.v3i2.21822>
- Mendra, H., Handra, H., & Yonnedi, E. (2024). Flypaper Effect in the Allocation of Regional Expenditure in Regency / City in West Sumatra Province. *Journal of Humanities, Social Sciences and Business*, 167–175. <https://doi.org/10.55047/jhssb.v4i1.1538>
- Nakatani, R., Zhang, Q., & Valdes, I. G. (2022). Fiscal Decentralization Improves Social Outcomes When Countries Have Good Governance, WP/22/111, June 2022. *International Monetary Fund*.

- Nuriyah, A. S., Fazaalloh, A. M., & Economics, D. (2025). Flypaper Effect Analysis Based on Fiscal Independence Index Mapping of 2014-2023 Period. *Journal Of Development Economic And Social Studies*, 4(3), 935–950. <https://doi.org/10.21776/jdess.2025.04.3.17>
- Nurosidah, S., Khusaini, M., & Prasetyia, F. (2023). Intergovernmental Transfers Reduction Policy and Flypaper Effect : Case of Covid-19 Pandemic in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 15(1), 1–18. <https://doi.org/10.17977/um002v15i12023p001>
- Putri, L. A. (2025). Influence of Population Human Development Index and Unemployment Open to Poverty in Central Java. *Journal of Islamic Economics and Business*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.55849/rangkiang.v1i1.1>
- Putri, M. R., Fatimah, A., & Program, E. S. (2024). The Effect Of Human Development Index, Minimum Wage, And Open Unemployment Rate On Poverty In East Java Province. *Convergence: The Journal Of Economic Development*, 6(2), 127–144. <https://doi.org/10.33369/convergencejep.v6i2.39021>
- Sianturi, T. G., Sembiring, G. B., Ujung, S., & Sitorus, M. (2025). Impact of Human Development Index (HDI) and Labor Participation on Poverty in North Sumatra Province for the Period 2010-2023. *International Journal for Advanced Research*, 2(3), 116–124. <https://doi.org/10.61730/adwzn218>
- Silvia, Syahril, & Shifa, M. (2024). The Effect Of Human Development Index (HDI) And Labor Force Participation Level (LFP) On Poverty In West Aceh District. *Teunuleh Scientific Journal*, 5(December), 175–186. <https://doi.org/10.51612/teunuleh.v5i4.150>