

Pengaruh PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal terhadap IPM di Provinsi Maluku Utara Tahun 2019 – 2023

Tania Farah Fadilah, Avi Budi Setiawan

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang
taniafarah49@students.unnes.ac.id

ABSTRACT

The objective of this study is to investigate the impact of Regional Original Revenue (PAD), Balance Funds, and Capital Expenditure on the Human Development Index (HDI) in North Maluku Province from 2019 to 2023. The study is motivated by the difference seen between the growing fiscal capacity of the region and the relatively stagnant progress of HDI. Local governments are expected to efficiently utilize their financial resources under the framework of fiscal decentralization. A quantitative approach using a multiple linear regression model is used. Secondary data was obtained from the North Maluku Central Statistics Agency (BPS) and the Directorate General of Fiscal Balance (DJPK). The HDI is the study's dependent variable, and the independent variables are capital expenditure, balance funds, and PAD. The analysis includes the coefficient of determination (R^2) and partial (t -test) and simultaneous (F -test) hypothesis testing. According to the results, capital expenditure, balance funds, and PAD all positively affect HDI. Capital expenditure and balance funds both make substantial contributions to HDI on their own, but PAD has no statistically significant impact. Capital Expenditure has the second-strongest impact on HDI among the three, after Balance Funds. These findings demonstrate how important regional spending and intergovernmental fiscal transfers are to raising living standards. The study comes to the conclusion that promoting human development in North Maluku Province requires focused financial investment in key sectors like social infrastructure, healthcare, and education.

Keywords: Fiscal Decentralization; Local Revenue; Balance Fund; Capital Expenditure; HDI

ABSTRAK

Studi ini menyelidiki pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Dana Perimbangan, dan Belanja Modal terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Provinsi Maluku Utara dari 2019 hingga 2023. Latar belakang studi ini dilandasi oleh adanya ketidakseimbangan antara peningkatan kapasitas fiskal daerah dengan laju pertumbuhan IPM yang relatif lamban. Dalam kerangka desentralisasi fiskal, pemerintah daerah diharapkan dapat mengelola sumber daya keuangan secara optimal guna mendukung pembangunan manusia yang berkelanjutan. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Model regresi linier berganda digunakan. Data yang digunakan berasal dari data sekunder yang dikumpulkan dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) dan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Maluku Utara. IPM dijadikan sebagai variabel dependen, sedangkan PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal berperan sebagai variabel independen. Teknik analisis yang digunakan meliputi uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), serta analisis koefisien determinasi (R^2). Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal berpengaruh positif terhadap IPM. Namun secara parsial, hanya Dana Perimbangan dan Belanja Modal yang memiliki pengaruh signifikan terhadap IPM, sedangkan

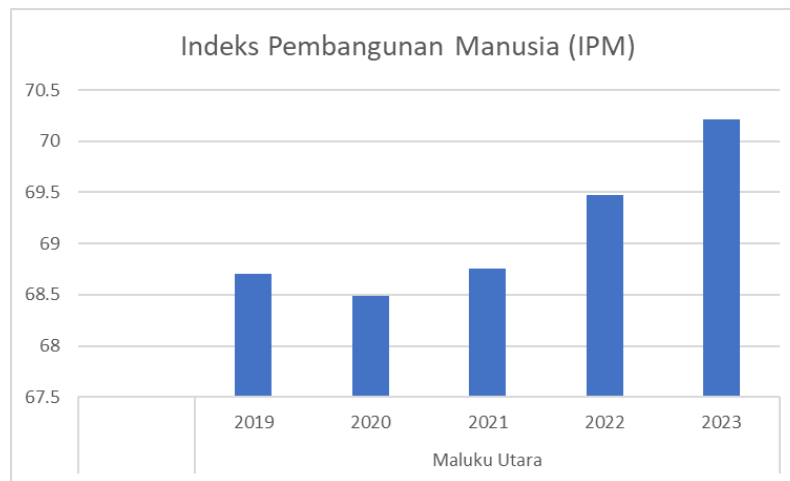
PAD tidak memberikan dampak yang signifikan secara statistik. Dana Perimbangan menjadi variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi IPM, diikuti oleh Belanja Modal. Hal ini mengindikasikan bahwa peran transfer fiskal dari pemerintah pusat dan belanja publik daerah memiliki kontribusi nyata dalam mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya alokasi fiskal daerah yang diarahkan secara efektif ke sektor-sektor strategis seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur sosial untuk mendukung pembangunan manusia di Provinsi Maluku Utara.

Kata kunci: Desentralisasi Fiskal; PAD; Dana Perimbangan; Belanja Modal; IPM

PENDAHULUAN

Di Indonesia, pembangunan daerah diukur melalui pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat yang merata di seluruh daerah. Untuk mendorong pembangunan yang inklusif, otonomi daerah telah memberikan pemerintah daerah lebih banyak otoritas untuk mengelola sumber daya dan keuangan. Ini terjadi meskipun otonomi daerah memungkinkan pemerintah daerah untuk mengelola keuangannya sendiri. Ini terlihat terutama dalam pencapaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (Rusydi et al., 2022). Banyak indikator sosial ekonomi menunjukkan ketidaksesuaian ini. Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang mengukur kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan, salah satunya.

Pembangunan manusia merupakan aspek penting dalam mengukur keberhasilan pembangunan suatu daerah. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi indikator komprehensif yang mencerminkan kualitas hidup masyarakat, dengan mempertimbangkan sektor pendidikan, kesehatan, dan standar hidup yang layak. Dalam konteks desentralisasi fiskal, daerah diharapkan mampu mengelola keuangan secara mandiri untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya melalui peningkatan IPM. Provinsi Maluku Utara, sebagai salah satu daerah berkembang di wilayah timur Indonesia, menunjukkan tren IPM yang cenderung meningkat, meskipun masih tergolong rendah dibandingkan provinsi lain di Indonesia. Menurut (Febrianti, et al., 2022) Pendapatan Asli Daerah (PAD) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dikarenakan dapat mencerminkan kemandirian fiskal di suatu daerah.



Gambar 1. Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Maluku Utara Tahun 2019-2023 (%)

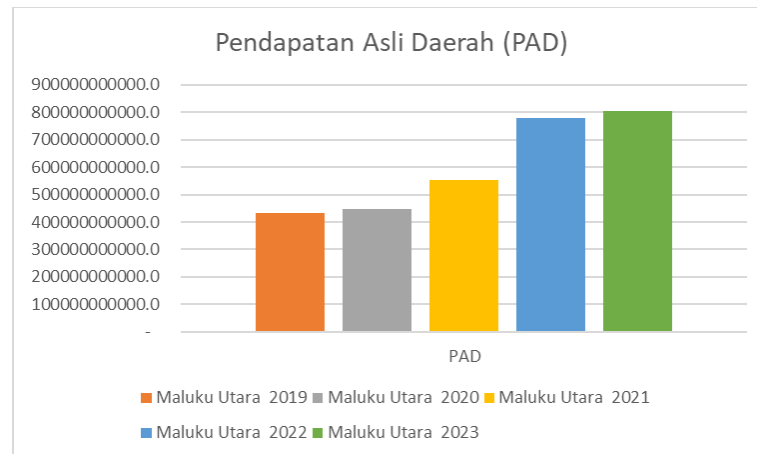
Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2023)

Gambar 1 menunjukkan peningkatan sekitar 2 poin pada Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Maluku Utara dalam lima tahun terakhir, dari 2019 hingga 2023, dari 68,7% pada tahun 2019 menjadi 70,21% pada tahun 2023 (BPS, 2024). Namun, peningkatan ini masih dianggap lambat dibandingkan dengan peningkatan alokasi uang yang cukup besar setiap tahunnya. Pada tahun yang sama, Pendapatan Asli Daerah (PAD) meningkat pesat. Hal ini menimbulkan pertanyaan penting tentang apakah peningkatan kualitas hidup masyarakat, seperti yang ditunjukkan oleh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), benar-benar dipengaruhi oleh peningkatan sumber daya fiskal daerah tersebut.

Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator kunci dalam mengevaluasi kinerja pemerintah daerah di era desentralisasi fiskal. PAD menunjukkan kemampuan keuangan daerah untuk membiayai pembangunan secara mandiri dan tidak bergantung terlalu banyak pada dana transfer dari pemerintah pusat. Tingginya proporsi PAD terhadap total pendapatan daerah biasanya mencerminkan kualitas IPM yang lebih baik (Rusydi, et al., 2022). Komponen PAD meliputi penerimaan dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan aset daerah, serta pendapatan sah lainnya. Di sisi lain, IPM berfungsi sebagai alat ukur kesejahteraan masyarakat melalui tiga dimensi utama, yaitu derajat kesehatan (diukur dari angka harapan hidup), capaian pendidikan (diukur dari harapan dan rata-rata lama sekolah), serta taraf hidup layak (diukur dari pengeluaran per kapita yang disesuaikan).

PAD yang dikelola secara efektif dapat berperan penting dalam meningkatkan IPM karena dana yang diperoleh dari potensi lokal dapat dialokasikan langsung ke sektor-sektor publik yang berdampak besar terhadap kualitas hidup masyarakat. Misalnya, peningkatan anggaran untuk pendidikan dan kesehatan yang bersumber dari PAD akan mendorong peningkatan capaian indikator IPM di daerah tersebut.

Dengan demikian, besarnya PAD bukan hanya mencerminkan kekuatan ekonomi daerah, tetapi juga menggambarkan potensi pembangunan manusia jika diarahkan dan dimanfaatkan secara tepat. Namun, besarnya PAD tidak serta-merta dapat menjamin meningkatnya IPM, karena efektivitas penggunaan anggaran dan tata kelola pemerintahan juga memegang peranan yang krusial.



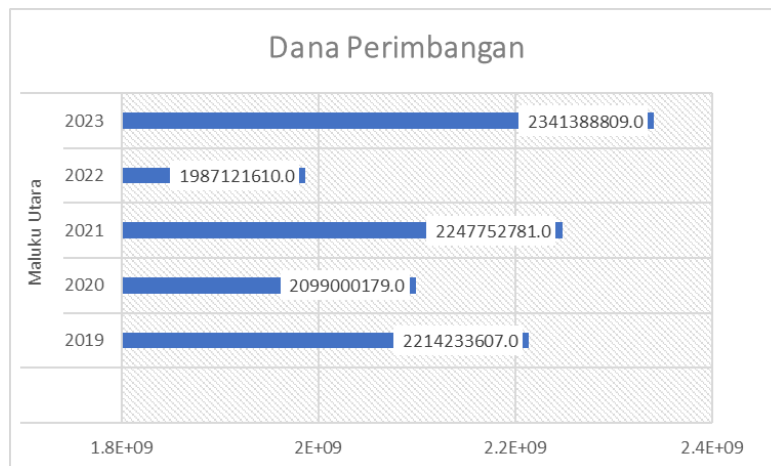
Gambar 2. Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Provinsi Maluku Utara Tahun 2019-2023 (Miliar Rupiah)

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2024)

Berdasarkan Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Maluku Utara mengalami peningkatan yang signifikan selama periode tahun 2019 hingga 2023. Pada tahun 2019, PAD tercatat sebesar Rp433,45 miliar, dan terus meningkat setiap tahunnya hingga mencapai Rp804,96 miliar pada tahun 2023. Ini menunjukkan adanya pertumbuhan PAD sebesar sekitar 85,7% dalam lima tahun terakhir. Peningkatan ini dapat mengindikasikan perbaikan dalam kinerja fiskal daerah, baik dari sisi pemungutan pajak daerah, retribusi, maupun pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan. Namun demikian, pertumbuhan PAD yang cukup tinggi ini belum sepenuhnya tercermin dalam peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang hanya tumbuh sekitar 2 poin dalam periode tahun yang sama. Hal ini memunculkan pertanyaan mengenai efektivitas penggunaan PAD dalam mendukung pembangunan sektor-sektor strategis, seperti pendidikan, kesehatan, dan standar hidup masyarakat di Provinsi Maluku Utara.

Salah satu komponen utama struktur pendapatan daerah, Dana Perimbangan, yang terdiri dari Dana Bagi Hasil (DBH), Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK), berperan besar dalam meningkatkan kualitas pembangunan manusia di tingkat lokal. Dana Perimbangan ini menjadi tumpuan utama bagi daerah, terutama yang memiliki kapasitas fiskal yang rendah untuk membiayai kebutuhan dasar membangun. Sementara itu, (Kurnia dan Kurniasari, 2021) menyebutkan bahwa hubungan antara Dana Perimbangan dan IPM dapat diperkuat jika belanja modal digunakan sebagai variabel *intervening* yang mengarah langsung pada sektor

pelayanan publik. Hal Ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel fiskal dan IPM bersifat kompleks, tidak hanya tergantung pada jumlah dana, tetapi juga pada arah dan efisiensinya. Melalui alokasi yang tepat dan penggunaan yang efisien, dana perimbangan dapat mendanai sektor-sektor strategis seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar yang merupakan komponen kunci dalam pembentukan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Dengan kata lain, meskipun PAD mencerminkan kemandirian fiskal suatu daerah, dana perimbangan dari pusat tetap menjadi tulang punggung dalam mendorong pemerataan pembangunan manusia, terutama di daerah tertinggal atau berkembang seperti di Provinsi Maluku Utara.



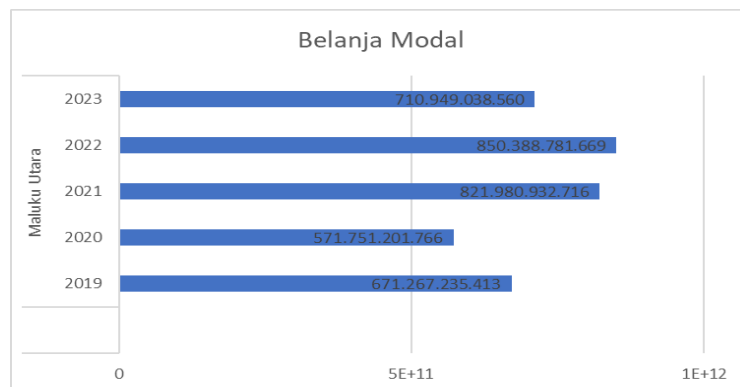
Gambar 3. Dana Perimbangan di Provinsi Maluku Utara Tahun 2019-2023 (Miliar Rupiah)

Sumber: (DJPK Kementerian Keuangan, 2024)

Berdasarkan Gambar 3 di atas yakni dalam periode tahun 2019–2023, besaran dana perimbangan yang diterima oleh Provinsi Maluku Utara menunjukkan pola yang fluktuatif. Pada tahun 2019, dana perimbangan tercatat sebesar Rp2,21 miliar, kemudian menurun pada tahun 2020 menjadi Rp2,10 miliar, dan kembali meningkat pada 2021 sebesar Rp2,25 miliar. Namun, pada tahun 2022 kembali mengalami penurunan menjadi Rp1,99 miliar sebelum naik dengan cukup signifikan pada tahun 2023 menjadi Rp2,34 miliar. Meskipun fluktuatif, secara keseluruhan tren ini mencerminkan adanya upaya pemerintah pusat dalam menjaga kestabilan dukungan fiskal kepada daerah. Dari data di atas, jelas bahwa masalah utama bagi pemerintah daerah ini adalah mengelola dana secara efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah salah satu contohnya.

Selain PAD dan Dana Perimbangan, Belanja modal juga merupakan sumber daya fiskal. Salah satu jenis pengeluaran daerah yang digunakan untuk memperoleh aset tetap seperti gedung, jalan, sarana pendidikan, fasilitas kesehatan, dan infrastruktur publik lainnya yang memiliki manfaat jangka panjang. Belanja ini sangat penting dalam konteks pembangunan karena memiliki dampak langsung terhadap

ketersediaan layanan dasar yang menjadi indikator kunci dalam pembentukan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), seperti akses terhadap pendidikan dan kesehatan.



Gambar 4. Belanja Modal di Provinsi Maluku Utara Tahun 2019-2023 (Miliar Rupiah)

Sumber: (DJPB Kementerian Keuangan, 2024)

Berdasarkan Gambar 4 di atas yaitu data belanja modal di Provinsi Maluku Utara tahun 2019–2023, tercatat adanya fluktuasi dari Rp671,27 miliar pada tahun 2019, menurun menjadi Rp571,75 miliar pada 2020, dan kembali meningkat tajam pada 2021 dan 2022 masing-masing sebesar Rp821,98 miliar dan Rp850,39 miliar. Namun pada tahun 2023, belanja modal menurun menjadi Rp710,95 miliar. Dinamika ini mencerminkan perubahan kebijakan dan kapasitas fiskal daerah dalam mengalokasikan dana untuk pembangunan fisik. Meski demikian, besaran belanja modal tidak serta-merta menjamin peningkatan IPM apabila tidak diarahkan pada sektor yang strategis dan menyentuh kebutuhan dasar masyarakat. Pada penelitian lain (Rotinsulu dan Patadang, 2021) menyatakan bahwa Belanja Modal memiliki pengaruh positif terhadap IPM di Sulawesi Utara, tetapi efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kemampuan daerah dalam mengelola dan merealisasikan anggaran. Dengan demikian, efektivitas dan kualitas belanja juga menjadi kunci dalam menjadikan Belanja Modal sebagai variabel *intervening* antara sumber daya fiskal seperti PAD dan Dana Perimbangan terhadap peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM).

Secara teoritis, desentralisasi fiskal memberikan kewenangan lebih besar kepada pemerintah daerah dalam mengelola keuangan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat lokal. Menurut teori Robert E. Lucas (1988), desentralisasi akan meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya publik, sehingga *output* pembangunan, termasuk IPM, seharusnya meningkat. PAD yang tinggi menunjukkan kapasitas fiskal daerah, sedangkan Dana Perimbangan (DAU, DAK, DBH) merupakan bentuk intervensi pusat untuk mengurangi ketimpangan vertikal dan horizontal antar wilayah. Belanja Modal, sebagai belanja investasi juga seharusnya diarahkan untuk menciptakan infrastruktur dasar yang mendukung sektor pendidikan dan kesehatan.

Dalam penelitian ini, di Provinsi Maluku Utara terdapat potensi ketidakefisienan dalam pemanfaatan fiskal daerah. Kenaikan IPM yang lambat bisa mengindikasikan bahwa pengelolaan keuangan belum sepenuhnya mendukung pembangunan manusia di daerah tersebut. Jika PAD meningkat tetapi IPM tetap rendah, dapat disimpulkan bahwa sumber daya lokal daerah tersebut belum dimanfaatkan dengan optimal untuk sektor prioritas seperti pendidikan dan kesehatan. Jika Dana Perimbangan tidak mendorong IPM, maka kemungkinan besar alokasinya tidak tepat sasaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menguji secara empiris pengaruh PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal terhadap IPM di Provinsi Maluku Utara.

Penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan kontribusi dalam mengevaluasi efektivitas instrumen fiskal daerah terhadap *outcome* pembangunan sosial. Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah provinsi/kabupaten di Maluku Utara untuk merumuskan kebijakan alokasi anggaran. Selain itu, dapat juga memberikan gambaran empiris dan rekomendasi strategis bagi pengelolaan keuangan daerah yang dapat lebih berdampak terhadap kesejahteraan masyarakat.

TINJAUAN LITERATUR

Teori Pertumbuhan Endogen

Sebagaimana dijelaskan dalam Teori Robert E. Lucas (1988) yang menyatakan bahwa pembangunan ekonomi yang berkelanjutan sangat bergantung pada peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui investasi di bidang pendidikan dan kesehatan. Dalam konteks desentralisasi fiskal, pemerintah daerah memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalokasikan anggaran publik secara langsung ke sektor-sektor yang mendukung pembentukan modal manusia. Oleh karena itu, besarnya PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal harus diarahkan secara efektif dan efisien untuk mendanai layanan dasar yang dapat memperkuat kapasitas masyarakat. Ketika investasi pada pendidikan dan kesehatan berjalan secara optimal, maka desentralisasi fiskal dapat dikatakan berhasil mendorong pertumbuhan dan peningkatan kualitas hidup, sebagaimana ditekankan dalam pendekatan Lucas terhadap pertumbuhan berbasis modal manusia.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah indikator komprehensif yang mengukur keberhasilan pembangunan manusia berdasarkan tiga aspek utama: pendidikan (diukur melalui rata-rata lama sekolah dan harapan lama sekolah), kesehatan (diukur melalui angka harapan hidup), dan standar hidup layak (diukur melalui pengeluaran per kapita yang disesuaikan). IPM menjadi penting karena tidak hanya mencerminkan aspek ekonomi, tetapi juga kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh. Oleh karena itu, peningkatan IPM merupakan tujuan utama dari

berbagai kebijakan pembangunan, termasuk pengelolaan keuangan daerah melalui APBD. Dalam konteks Provinsi Maluku Utara yang IPM-nya masih tergolong rendah, IPM menjadi alat evaluasi utama terhadap dampak belanja publik dan kemandirian fiskal daerah terhadap kesejahteraan masyarakat.

Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Salah satu sumber penerimaan daerah adalah PAD, yang berasal dari potensi ekonomi lokal seperti pajak, retribusi, pengelolaan kekayaan, dan pendapatan sah lainnya. PAD menunjukkan tingkat kemandirian fiskal daerah dan kemampuan mereka untuk membiayai berbagai program pembangunan tanpa bergantung pada dana transfer dari pemerintah pusat. Sebuah penelitian, seperti yang dilakukan oleh Rusydi et al. (2022), menemukan bahwa PAD memiliki dampak positif dan signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), yang menunjukkan bahwa tingkat pembangunan manusia yang lebih tinggi ditemukan di wilayah dengan PAD yang tinggi. Namun, penelitian Kurniasari dan Kurnia (2021) menemukan hasil yang berbeda: PAD tidak memiliki dampak signifikan terhadap IPM. Temuan ini mengisyaratkan bahwa tingginya PAD belum tentu disertai dengan pengelolaan atau alokasi anggaran yang efektif ke sektor-sektor prioritas pembangunan manusia.

Dana Perimbangan

Dana Perimbangan merupakan bentuk transfer fiskal dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah untuk mengatasi ketimpangan kemampuan fiskal dan mewujudkan pemerataan pelayanan publik. Terdapat tiga komponen dana ini: Dana Bagi Hasil (DBH), Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK). DAU bersifat blok dan dapat digunakan secara fleksibel, sedangkan DAK ditetapkan dan dialokasikan untuk sektor tertentu, seperti pendidikan dan layanan kesehatan. DAU dan DBH tidak memiliki dampak langsung terhadap IPM, tetapi penelitian (Kurniasari dan Kurnia, 2021) menemukan bahwa DAU memiliki dampak positif dan signifikan terhadap IPM. Dana perimbangan, terutama DAU, memiliki kontribusi besar dalam mendukung belanja layanan dasar, terutama di daerah yang kapasitas PAD-nya rendah seperti Maluku Utara.

Belanja Modal

Belanja modal adalah jenis belanja daerah yang digunakan untuk memperoleh aset tetap, seperti pembangunan gedung sekolah, rumah sakit, jalan, dan infrastruktur publik lainnya. Meskipun tidak berdampak langsung secara instan terhadap kesejahteraan masyarakat, belanja modal memiliki efek jangka panjang terhadap peningkatan kualitas hidup dan IPM. Studi oleh (Nasir, et al., 2023) menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh positif terhadap IPM, meskipun pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas belanja modal sangat tergantung pada ketepatan alokasi dan pengelolaan proyek infrastruktur. Dalam konteks Provinsi Maluku Utara, dimana kebutuhan infrastruktur

dasar masih tinggi, belanja modal dapat menjadi instrumen penting untuk meningkatkan kualitas layanan publik yang menunjang pembangunan manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa data panel yang mencakup 10 kabupaten/kota di Provinsi Maluku Utara selama periode 2019 hingga 2023. Secara keseluruhan, terdapat 50 observasi data panel yang dianalisis. Sumber data berasal dari publikasi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) serta Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Maluku Utara. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sedangkan variabel independennya meliputi Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Perimbangan, dan Belanja Modal. Teknik analisis yang digunakan dalam mengolah data tersebut adalah regresi data panel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Regresi Data Panel

Uji Spesifikasi Model

Dalam pemilihan model estimasi, terdapat tiga jenis uji yang umum digunakan untuk analisis data panel. Pertama, uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *fixed effect* atau *common effect* adalah model yang paling sesuai. Kemudian, uji Hausman digunakan untuk memilih antara *fixed effect model* dan *random effect model* berdasarkan asumsi bahwa ada hubungan antara variabel independen dan efek individual. Terakhir, uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk membandingkan *fixed effect model* dan *random effect model*. Ketiga uji ini sangat penting untuk memastikan bahwa *fixed effect model* yang tepat untuk analisis data panel, terdapat tiga jenis uji yang umum digunakan. Pertama, Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang paling sesuai adalah *common effect model* atau *fixed effect model*. Kedua, Uji Hausman bertujuan untuk memilih antara *fixed effect model* dan *random effect model* berdasarkan asumsi keterkaitan antara variabel independen dan efek individual. Ketiga, Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk membandingkan antara *common effect model* dan *random effect model*. Ketiga uji ini berperan penting dalam memastikan bahwa model estimasi yang digunakan sesuai dengan karakteristik data panel yang dianalisis.

Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk memilih model apakah yang tepat antara *common effect model* atau *fixed effect model*. H1 jika nilai probabilitas $F < 0,05$, dimana H0 adalah *Common Effect Model* (CEM) dan H1 adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Tabel 1. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	344.426295	(9,37)	0.0000
Cross-section Chi-square	222.002611	9	0.0000

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Menurut hasil uji Chow, model Fixed Effect (FEM) dipilih sebagai model estimasi untuk analisis regresi data panel dalam penelitian ini karena nilai signifikansi *cross-section* F dan chi-square adalah 0.0000, di bawah tingkat signifikansi 5%.

Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model estimasi yang paling sesuai antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Hipotesis nol (H0) menunjukkan bahwa Random Effect Model adalah model yang paling sesuai, sedangkan hipotesis alternatif (H1) menunjukkan bahwa Fixed Effect Model adalah model yang lebih sesuai untuk digunakan.

Tabel 2. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.986724	3	0.1123

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

H0: Model REM yang dipilih (Prob > 0,05)

H1: Model FEM yang dipilih (Prob < 0,05)

Untuk analisis regresi data panel ini, model efek acak (REM) adalah model yang paling sesuai untuk digunakan (H1). Hasil Uji Hausman menunjukkan bahwa nilai signifikansi *cross-section random* sebesar 0,1123 melebihi ambang batas signifikansi 5%.

Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk menentukan model mana yang paling cocok—*common effect* atau *random effect*. Di mana H0 adalah Model Efek Biasa (CEM) dan H1 adalah Model Efek Sendiri (REM).

Tabel 3. Uji LM

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	60.94143 (0.0000)	1.267345 (0.2603)	62.20877 (0.0000)
Honda	7.806499 (0.0000)	-1.125764 (0.8699)	4.723993 (0.0000)
King-Wu	7.806499 (0.0000)	-1.125764 (0.8699)	3.393574 (0.0003)
Standardized Honda	9.025468 (0.0000)	-0.655981 (0.7441)	3.063243 (0.0011)
Standardized King-Wu	9.025468 (0.0000)	-0.655981 (0.7441)	1.696242 (0.0449)
Gourieroux, et al.	--	--	60.94143 (0.0000)

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Menurut hasil uji LM, nilai signifikansi cross-section sebesar 0.0000 (lebih kecil dari 0,05), yang menunjukkan bahwa model estimasi yang tepat untuk regresi data panel ini adalah Random Effect Model (REM). Berdasarkan hasil uji signifikansi model lainnya, seperti uji Chow, uji Hausman, dan uji LM, model Random Effect Model (REM) adalah yang terbaik untuk digunakan.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menentukan apakah ada korelasi yang signifikan antara variabel independen dalam model regresi. Jika model regresi yang baik tidak mengandung masalah multikolinearitas, hal itu dapat mengganggu validitas estimasi parameter.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3
X1	1	-0.0736002...	0.36739190...
X2	-0.0736002...	1	0.02023873...
X3	0.36739190...	0.02023873...	1

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Hasil uji multikolinearitas ditunjukkan dalam tabel. Semua variabel independen dalam penelitian ini memiliki nilai koefisien korelasi di bawah 0,8, yang berarti bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak menunjukkan tanda-tanda multikolinearitas. Kesimpulannya, hubungan antar variabel independen tidak saling memengaruhi secara linear.

Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain sebanding, untuk menentukan

heterokedastisitas (dengan nilai absolut residual) atau perbedaan antara nilai observasi dan prediksi dengan melihat nilai signifikan. Nilai signifikan menunjukkan bahwa tidak ada heterokedastisitas antara variabel independen dan nilai absolut residual; sebaliknya, nilai signifikan lebih rendah dari 0,05 menunjukkan bahwa ada heterokedastisitas antara variabel independen dan nilai absolut residual.

Tabel 5. Hasil Uji Heterokedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.508190	1.482725	3.040475	0.0039
X1	1.21E-11	1.34E-11	0.901547	0.3720
X2	1.27E-13	1.44E-12	0.087769	0.9304
X3	-6.72E-12	5.85E-12	-1.149807	0.2562

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas dengan meregresikan nilai absolut residual (ABS(RESID)), diperoleh bahwa semua variabel independen memiliki nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, yaitu PAD (0.3720), DP (0.9304), dan BM (0.2562). Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

Uji Simultan F

Uji F dilakukan guna menentukan pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersamaan atau secara simultan.

Tabel 6. Hasil Uji F dari *Random Effect Model*

R-squared	0.500699
Adjusted R-squared	0.468136
S.E. of regression	0.554174
F-statistic	15.37627
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 6, Nilai F-hitung adalah 15,37627 dengan tingkat probabilitas 0,0000. Variabel independen yang terdiri dari Dana Perimbangan, Belanja Modal, dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara bersamaan. Kesimpulan ini dapat dibuat karena nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05.

Koefisien Determinasi (R²)

Seberapa besar proporsi variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model dapat dihitung dengan menggunakan koefisien determinasi (R-squared). Nilai R-squared berkisar antara 0

dan 1; nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktor yang lebih baik. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0,500699 ditemukan berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan menggunakan Model Efek Random (REM). Dengan kata lain, variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Perimbangan, dan Belanja Modal memberikan kontribusi sebesar 50,07% dari variasi Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini memberikan kontribusi sebesar 49,93%.

Uji Parsial (Uji T)

Uji T dilakukan untuk mengetahui seberapa signifikan variabel independen jika dibandingkan dengan variabel dependen. Menurut kriteria pengajuan, jika prob < taraf signifikansi, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen secara individual.

Tabel 7. Uji Parsial (Uji T) dari *Random Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.53302	1.540481	43.18978	0.0000
X1	3.98E-12	3.44E-12	1.157096	0.2532
X2	-1.22E-12	2.21E-13	-5.535865	0.0000
X3	3.45E-12	1.53E-12	2.254982	0.0289

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Y = 66.5330184466 + 3.97767406481e-12 \cdot X1 - 1.22120841691e-12 \cdot X2 + 3.45493256085e-12 \cdot X3$$

1) Konstanta (*Intercept*)

Jika seluruh variabel independen seperti Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Perimbangan, dan Belanja Modal bernilai nol, maka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diperkirakan sebesar 66,533, dengan asumsi *ceteris paribus* dan faktor lain dianggap tetap.

2) Variabel Pendapatan Asli Daerah (X1)

Jika Pendapatan Asli Daerah meningkat sebesar 1 satuan, maka Indeks Pembangunan Manusia diperkirakan akan meningkat sebesar $3,98 \times 10^{-12}$ satuan, dengan asumsi *ceteris paribus*. Namun, pengaruh ini tidak signifikan secara statistik karena nilai probabilitas (*p-value*) sebesar $0,2532 > 0,05$.

3) Variabel Dana Perimbangan (X2)

Jika Dana Perimbangan meningkat sebesar 1 satuan, maka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diperkirakan akan menurun sebesar $1,22 \times 10^{-12}$ satuan, dengan asumsi *ceteris paribus*. Pengaruh ini signifikan secara statistik karena nilai probabilitas (*p-value*) $0,0000 < 0,05$.

4) Variabel Belanja Modal (X3)

Jika Belanja Modal meningkat sebesar 1 satuan, maka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diperkirakan akan meningkat sebesar $3,45 \times 10^{-12}$ satuan, dengan asumsi *ceteris paribus*. Pengaruh ini signifikan secara statistik karena nilai probabilitas (*p-value*) sebesar $0,0289 < 0,05$.

Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Maluku Utara

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa PAD memiliki nilai koefisien positif sebesar 3,9776 dari persamaan regresi tersebut, yang menandakan bahwa secara teoritis, peningkatan PAD akan diikuti oleh peningkatan IPM di Provinsi Maluku Utara. Hal ini sejalan dengan teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Robert E. Lucas (1988), yang menekankan pentingnya akumulasi modal manusia sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Dalam hal ini, sumber daya fiskal seperti PAD seharusnya digunakan untuk investasi pada dua aspek utama dari IPM yaitu pendidikan dan kesehatan guna meningkatkan produktivitas dan kapasitas manusia secara berkelanjutan. Namun demikian, kenyataan empiris tidak sepenuhnya dapat mencerminkan harapan teoritis tersebut, karena meskipun PAD mengalami peningkatan, IPM di Provinsi Maluku Utara mengalami pertumbuhan secara lambat.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa PAD belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendorong akumulasi modal manusia, sebagaimana yang ditekankan dalam pendekatan Lucas. Keterbatasan tersebut umumnya muncul karena sebagian besar belanja daerah dari PAD lebih difokuskan pada pembiayaan rutin birokrasi dibandingkan untuk belanja strategis seperti pembangunan infrastruktur pendidikan, fasilitas kesehatan, atau program peningkatan keterampilan masyarakat. Dengan kata lain, PAD yang seharusnya menjadi katalis pembangunan manusia justru belum diarahkan untuk menciptakan efek pertumbuhan jangka panjang yang berkelanjutan melalui peningkatan kualitas SDM.

Dalam konteks Provinsi Maluku Utara, situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi fiskal daerah dan pemanfaatannya untuk pembangunan manusia. Sesuai pandangan Lucas, pertumbuhan berkualitas hanya bisa tercapai bila daerah secara sadar mengarahkan sumber daya fiskalnya untuk memperkuat kapasitas manusia. Tanpa perubahan dalam struktur dan arah belanja PAD, peningkatan PAD hanya akan menjadi angka fiskal tanpa dampak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Selain itu, hasil regresi juga menunjukkan bahwa nilai probabilitas PAD sebesar 0,2532, yang berarti secara statistik pengaruh PAD terhadap IPM tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya, meskipun PAD cenderung naik, kenaikan tersebut belum mampu memberikan kontribusi yang cukup nyata terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Ramdan, Liana, dan Lukita, 2025) yang menemukan bahwa PAD memiliki pengaruh tidak langsung terhadap IPM dan efektivitasnya sangat bergantung pada

bagaimana dana tersebut dialokasikan. Jika belanja dari PAD tidak difokuskan pada sektor pendidikan dan kesehatan, maka peningkatan IPM menjadi tidak optimal.

Penelitian lain oleh (Taufikkurrohmah, et al., 2024) menunjukkan temuan serupa, bahwa PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap IPM karena banyak digunakan untuk pembiayaan birokrasi dan bukan sektor produktif. Sementara itu, (Kholis, et al., 2024) dalam kajiannya di Jawa Timur menyebutkan bahwa meskipun PAD tinggi, IPM tetap stagnan karena adanya belanja yang tidak diarahkan secara efisien. Oleh karena itu, dalam konteks Provinsi Maluku Utara, penting bagi pemerintah daerah untuk tidak hanya mengejar peningkatan PAD, tetapi juga memperhatikan arah dan struktur penggunaannya agar benar-benar mendukung pembangunan manusia yang berkelanjutan. Jika tidak, potensi fiskal daerah yang besar akan sia-sia karena tidak mampu menggerakkan indikator kesejahteraan secara signifikan.

Pengaruh Dana Perimbangan terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Maluku Utara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dana Perimbangan memiliki nilai koefisien positif sebesar 1.2212 dari persamaan regresi, yang menunjukkan bahwa Dana Perimbangan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Maluku Utara. Ada juga nilai signifikansi sebesar 0,0000 kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan dana perimbangan satu satuan akan berkontribusi pada peningkatan IPM secara keseluruhan di Provinsi Maluku Utara. Teori desentralisasi fiskal mengatakan bahwa intervensi fiskal pusat seperti Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Dana Bagi Hasil (DBH) dimaksudkan untuk memastikan pelayanan dasar yang sama, terutama di daerah dengan kapasitas fiskal yang terbatas. Studi lain (Hayati & Akbar, 2024) menunjukkan bahwa DAU sangat memengaruhi IPM, terutama di daerah dengan kemampuan fiskal rendah..

Secara substansi, pengaruh positif Dana Perimbangan terhadap IPM di Maluku Utara mengindikasikan bahwa transfer dana dari pemerintah pusat berhasil mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat. Hal ini diperkuat oleh hasil kajian (Ramdan, Liana, & Lukita, 2025) yang menyatakan bahwa Dana Perimbangan menjadi salah satu faktor kunci dalam pembangunan manusia, selama digunakan secara tepat untuk belanja sosial seperti pendidikan dan kesehatan. Namun, efektivitas ini sangat bergantung pada bagaimana daerah mengalokasikan dan merealisasikan anggaran tersebut. Dengan kata lain, meskipun dana yang diberikan dari pusat cukup besar, dampaknya terhadap IPM hanya akan optimal jika dikelola dengan efisien dan diarahkan untuk kebutuhan esensial masyarakat.

Lebih lanjut, studi oleh (Taufikkurrohmah, et al., 2024) menekankan bahwa hubungan antara Dana Perimbangan dan IPM juga mencerminkan peran negara dalam menjamin keadilan antardaerah. Dalam konteks Provinsi Maluku Utara yang

secara geografis terpencil dan infrastrukturnya masih berkembang, keberadaan Dana Perimbangan menjadi penting untuk mengimbangi ketimpangan struktural dan akses pelayanan dasar. Oleh karena itu, signifikansi Dana Perimbangan dalam penelitian ini membuktikan bahwa mekanisme transfer fiskal pusat-daerah tetap relevan dan krusial dalam mendukung pencapaian pembangunan manusia, khususnya di wilayah tertinggal dan perbatasan.

Pengaruh Belanja Modal terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Maluku Utara

Hasil analisis menunjukkan bahwa belanja modal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPM di Provinsi Maluku Utara. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien sebesar 3,4549, yang berarti setiap peningkatan satu unit belanja modal dapat meningkatkan IPM sebesar 3,45 poin, dengan asumsi variabel lain tetap. Temuan ini konsisten dengan teori pertumbuhan endogen dari Robert E. Lucas (1988), yang menekankan bahwa investasi dalam infrastruktur dan sumber daya manusia dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Lucas menyatakan bahwa pembangunan yang berbasis pada penguatan kapasitas manusia akan menciptakan efek ganda terhadap produktivitas dan peningkatan kesejahteraan. Belanja modal, jika diarahkan ke sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar, menjadi motor utama dalam mendorong peningkatan IPM.

Penelitian (Fadilla dan Ratnawati, 2024) mendukung temuan ini, menyatakan bahwa belanja modal yang diarahkan untuk pembangunan infrastruktur publik memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, terutama melalui perbaikan akses dan mutu layanan dasar. Dalam konteks Maluku Utara yang memiliki tantangan geografis dan infrastruktur terbatas, belanja modal yang produktif dapat membuka akses pendidikan, fasilitas kesehatan, dan mempercepat mobilitas ekonomi masyarakat. Pengaruh signifikan ini menunjukkan bahwa pemerintah daerah telah mengalokasikan sebagian belanja modal secara strategis untuk program-program yang mendukung dimensi IPM. Meskipun demikian, efektivitasnya tetap harus dijaga agar tidak bergeser ke proyek fisik non-produktif yang tidak berorientasi pada manusia.

Lebih lanjut, dalam kerangka pemikiran Lucas, penguatan modal manusia melalui belanja modal hanya akan berdampak optimal jika pemerintah daerah mampu menjaga kesinambungan program pembangunan dan menargetkan sektor-sektor yang menciptakan akumulasi pengetahuan dan keterampilan. Studi (Selvi, et al., 2025) menekankan bahwa belanja modal menjadi efektif jika diarahkan untuk investasi produktif yang mendukung peningkatan PDRB dan kesejahteraan sosial secara simultan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi penting bagi pemerintah Provinsi Maluku Utara untuk terus memperluas belanja modal ke sektor-sektor sosial yang memiliki *multiplier effect* terhadap pembangunan manusia, seperti pembangunan sekolah, rumah sakit, air bersih, dan konektivitas antar wilayah.

KESIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi bagaimana Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Perimbangan, dan Belanja Modal mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Maluku Utara selama periode 2019–2023. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal mempengaruhi IPM secara bersamaan, yang menunjukkan bahwa PAD, Dana Perimbangan, dan Belanja Modal berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Hasil ini mendukung gagasan bahwa kapasitas fiskal daerah dan efektivitas pengalokasian anggaran publik adalah komponen penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Secara parsial, variabel Dana Perimbangan menunjukkan pengaruh paling signifikan terhadap IPM dengan nilai probabilitas sangat kecil ($<0,01$). Ini menunjukkan bahwa transfer dana dari pemerintah pusat melalui skema DAU, DAK, dan DBH telah berhasil membantu Provinsi Maluku Utara dalam meningkatkan pelayanan publik dasar, terutama di sektor pendidikan dan kesehatan. Efektivitas Dana Perimbangan sebagai sumber utama pendanaan pembangunan sosial tercermin dalam kemampuan daerah untuk menjaga tren peningkatan IPM meskipun berada di wilayah geografis yang menantang.

Variabel Belanja Modal juga berpengaruh signifikan terhadap IPM. Hal ini mengindikasikan bahwa investasi pemerintah daerah pada sektor infrastruktur dasar dan layanan publik telah memberikan dampak positif terhadap pembangunan manusia. Belanja Modal yang diarahkan pada pembangunan sekolah, rumah sakit, fasilitas air bersih, dan transportasi publik mendukung tercapainya akses dan kualitas hidup yang lebih baik bagi masyarakat. Ini mendukung teori pertumbuhan endogen Robert E. Lucas yang menyatakan bahwa investasi pada modal manusia dan infrastruktur mampu menciptakan pertumbuhan yang berkelanjutan.

Sebaliknya, PAD tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap IPM meskipun koefisiennya positif. Ini mencerminkan bahwa peningkatan PAD belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk belanja produktif yang berorientasi pada peningkatan kualitas manusia. Sebagian besar PAD kemungkinan besar masih digunakan untuk belanja rutin, bukan investasi strategis. Oleh karena itu, peran PAD sebagai sumber pendanaan pembangunan sosial belum maksimal dan perlu evaluasi dalam struktur pengalokasiannya agar lebih berdampak terhadap IPM.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, pemerintah daerah Provinsi Maluku Utara disarankan untuk mengoptimalkan penggunaan Dana Perimbangan, terutama dengan memperkuat akuntabilitas dalam perencanaan dan pengalokasian anggaran. Dana ini sebaiknya terus difokuskan pada sektor-sektor yang menjadi komponen utama IPM, yakni pendidikan, kesehatan, dan daya beli masyarakat. Evaluasi tahunan terhadap

efektivitas realisasi Dana Perimbangan perlu dilakukan agar alokasi dan pemanfaatannya tetap tepat sasaran dan efisien.

Selanjutnya, pemerintah daerah juga perlu meningkatkan porsi Belanja Modal untuk program pembangunan jangka panjang yang berdampak langsung pada peningkatan kualitas hidup masyarakat. Perencanaan belanja modal harus berbasis kebutuhan riil masyarakat dan diarahkan pada program-program pembangunan infrastruktur sosial, bukan sekadar proyek fisik yang tidak produktif. Evaluasi program belanja modal harus dilakukan dengan indikator hasil, bukan hanya indikator penyerapan anggaran. Terkait PAD, perlu dilakukan reorientasi kebijakan fiskal lokal agar PAD tidak hanya menjadi indikator kemandirian fiskal, tetapi juga instrumen strategis dalam mendukung pembangunan manusia. Pemerintah daerah disarankan untuk memperluas basis PAD melalui peningkatan pajak daerah yang progresif, optimalisasi aset daerah, dan inovasi pelayanan publik. Namun lebih penting lagi, alokasi PAD harus diarahkan secara proporsional ke sektor pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial.

Terakhir, untuk meningkatkan efektivitas kebijakan pembangunan manusia, pemerintah daerah perlu mengintegrasikan pendekatan berbasis data dan evaluasi kinerja dalam setiap pengambilan keputusan fiskal. Hal ini termasuk membangun sistem *monitoring* dan evaluasi capaian IPM yang akurat dan terkini. Kolaborasi dengan pemerintah pusat, akademisi, dan masyarakat sipil juga diperlukan agar kebijakan fiskal yang disusun benar-benar menjawab tantangan pembangunan manusia di Provinsi Maluku Utara secara menyeluruh dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- AKBAR, R. S., & HAYATI, B. (2024). ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI DAN DANA ALOKASI UMUM TERHADAP INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2015-2020 (Doctoral dissertation, UNDIP: Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Cahyanti, N. D., Muchtolifah, M., & Sishadiyati, S. (2021). Faktor-faktor Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Timur. *Jambura Economic Education Journal*, 3(2), 93-101.
- Fadilla, M. I., & Ratnawati, N. (2024). Peranan Pembangunan Infrastruktur Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Ekonomi: Journal of Economic*, 15(01).
- Febrianti, L. (2022). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Perimbangan dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 7(1), 19-26.

- Hamid, A., & Yusuf, Z. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah dan Alokasi Anggaran Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kota Banda Aceh. *Jurnal Emt Kita*, 7(3), 676-683.
- Kholis, A. N. (2024). ANALISIS PENGARUH PENGANGGURAN, INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, DAN PENDAPATAN ASLI DAERAH TERHADAP KETIMPANGAN DI JAWA TENGAH (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Kurniasari, R., & Kurnia, K. (2021). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Dana Perimbangan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia dengan Belanja Modal Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 10(3).
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Patadang, T. M., Oldy Rotinsulu, T., Pingkan, I., & Rorong, F. (2021). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (Pad), Dana Bagi Hasil (Dbh), Dana Alokasi Umum (Dau), Dan Dana Alokasi Khusus (Dak) Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Minahasa Tenggara Dengan Pengeluaran di Bidang Kesehatan Sebagai Variabel Intervening. Vol. 22. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 22(2).
- Putri, C. M. S., & Nasir, M. (2023). PENGARUH ALOKASI DANA DESA DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI PROVINSI ACEH. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 8(3), 158-167.
- Ramdan, N. A., Liana, S., & Lukita, C. (2025). Pengaruh PAD, DAU dan Investasi Swasta terhadap IPM dengan Belanja Langsung sebagai Variabel Intervening di Indonesia. *Jambura Accounting Review*, 6(1), 137-151.
- Rusydi, B. U., Maulia, C. N., & Hasbiullah, H. (2022). Pengaruh Desentralisasi Fiskal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten/Kota Provinsi Sulawesi Selatan. *Bulletin of Economic Studies (BEST)*, 2(2), 97-110.
- SELVI, S. A. S. (2025). PEMODELAN INVERSTASI PROVINSI DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN GLMM DAN GWR (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Sembiring, T. A. (2020). Pengaruh pendapatan asli daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK) fisik terhadap pembangunan manusia di Provinsi Sumatera Utara (Periode 2016–2018). *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 5(1), 77-91.
- Silviani, N. L. P. D., & Adiputra, I. M. P. (2023). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Dana Perimbangan Terhadap Alokasi Belanja Modal dengan Budget Ratcheting Sebagai Variabel Moderasi:(Studi Pada Pemerintah Daerah

Kabupaten dan Kota di Provinsi Bali). *Vokasi: Jurnal Riset Akuntansi*, 12(2), 152-163.

Taufikurrohmah, M. S. (2024). Analisis Pengaruh Desentralisasi Fiskal, Pertumbuhan Ekonomi, dan IPM Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2003-2022 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).