

ANALISIS KETERSEDIAAN DAN PENILAIAN INDEKS INFRASTRUKTUR PELAYANAN DASAR DI KABUPATEN MALUKU TENGAH TAHUN 2024

Erna Junita Nussy¹, Resky Prafitri²

Universitas Pattimura Ambon^{1,2}

e-mail: junitanussy23@gmail.com¹, reskypft@gmail.com²

Diterima: 25/06/2026; Direvisi: 01/07/2026; Diterbitkan: 11/07/2026

ABSTRAK

Ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar merupakan prasyarat penting bagi pemerataan pembangunan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Namun, penelitian mengenai infrastruktur di Kabupaten Maluku Tengah masih didominasi kajian sektoral dan belum menyediakan penilaian komprehensif melalui indeks infrastruktur pelayanan dasar yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi kebijakan. Penelitian ini penting untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi infrastruktur sebagai bahan perumusan prioritas pembangunan daerah. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar serta menganalisis indeks infrastruktur di Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait dan dianalisis menggunakan indeks komposit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor pendidikan memiliki capaian indeks tertinggi dengan kategori baik, diikuti sektor kesehatan pada kategori sedang. Sebaliknya, sektor transportasi darat dan terutama sektor air bersih masih menunjukkan kondisi yang rendah sehingga menjadi faktor utama penurunan kinerja infrastruktur daerah. Secara komposit, indeks infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah berada pada kategori tidak baik. Temuan ini menunjukkan perlunya kebijakan pembangunan yang lebih terarah dengan memprioritaskan peningkatan infrastruktur air bersih, transportasi, dan pemerataan layanan kesehatan untuk mendukung pembangunan wilayah yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Ketersediaan Infrastruktur, Indeks Infrastruktur, Pelayanan Dasar, Pengembangan Wilayah, Maluku Tengah*

ABSTRACT

The availability of basic service infrastructure is essential for promoting equitable regional development and improving community welfare. However, previous studies on infrastructure in Central Maluku Regency have primarily focused on individual sectors and have not provided a comprehensive assessment through a basic service infrastructure index that can support evidence-based policymaking. Therefore, this study is important to provide an integrated evaluation of infrastructure performance and identify development priorities. This study aims to identify the availability of basic service infrastructure and analyze the infrastructure index of Central Maluku Regency in 2024. A descriptive quantitative approach was employed using secondary data collected from relevant government agencies and analyzed through a composite index. The findings reveal that the education sector achieved the highest infrastructure index and was classified as good, followed by the health sector in the moderate category. In contrast, land transportation and, particularly, clean water infrastructure recorded the lowest performance, significantly reducing the overall infrastructure achievement. Consequently, the composite infrastructure index of Central Maluku Regency falls into the poor category. These findings highlight the need to prioritize investment in clean water infrastructure, road

improvement, and equitable health service provision to support sustainable regional development.

Keywords: *Infrastructure Availability, Infrastructure Index, Basic Services, Regional Development, Central Maluku*

PENDAHULUAN

Infrastruktur pelayanan dasar merupakan salah satu pilar utama dalam mewujudkan pembangunan wilayah yang berkelanjutan karena berperan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mengurangi ketimpangan antardaerah, dan memperkuat daya saing ekonomi. Pembangunan infrastruktur yang memadai terbukti mendorong pertumbuhan ekonomi, memperluas akses layanan publik, serta mendukung pemerataan pembangunan (Imsar & Zaman, 2024; Annisa, 2025). Ketersediaan infrastruktur pada sektor pendidikan, kesehatan, transportasi, dan air bersih juga mencerminkan kapasitas pemerintah daerah dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah (2025), Kabupaten Maluku Tengah memiliki luas wilayah 275.907 km² dengan jumlah penduduk 432.361 jiwa yang tersebar di 18 kecamatan, 6 kelurahan, dan 186 negeri. Karakteristik wilayah kepulauan menghadirkan tantangan dalam penyediaan infrastruktur akibat tingginya biaya pembangunan, keterbatasan akses antarpulau, serta belum meratanya fasilitas publik. Kondisi tersebut tercermin dari masih terbatasnya layanan air minum perpipaan, tingginya proporsi jalan kabupaten yang rusak, serta belum meratanya fasilitas pendidikan dan kesehatan. Selain itu, peningkatan akses transportasi menjadi faktor penting dalam memperkuat konektivitas wilayah kepulauan dan mendorong kesejahteraan masyarakat (Lestari et al., 2025). Oleh karena itu, evaluasi terhadap kondisi infrastruktur pelayanan dasar diperlukan sebagai dasar penyusunan kebijakan pembangunan daerah yang lebih efektif, terukur, dan berkeadilan.

Penyediaan infrastruktur pelayanan dasar tidak hanya berperan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, tetapi juga mendorong produktivitas ekonomi, mengurangi kemiskinan, serta mempercepat pembangunan wilayah (Zam, 2025; Susilawati & Dewi, 2024). Infrastruktur pada sektor pendidikan, kesehatan, transportasi, dan air bersih menjadi fondasi peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kesejahteraan masyarakat. Menurut *World Bank*, infrastruktur merupakan prasyarat utama yang mendukung aktivitas ekonomi, sosial, dan pemerintahan melalui penyediaan layanan publik yang berkualitas. Oleh karena itu, evaluasi pembangunan infrastruktur perlu dilakukan secara komprehensif melalui *composite infrastructure index*, yaitu indeks yang mengintegrasikan berbagai indikator infrastruktur ke dalam satu ukuran komposit sehingga mampu menggambarkan tingkat pelayanan dasar suatu wilayah secara lebih menyeluruh. Pendekatan ini membantu pemerintah daerah dalam menetapkan prioritas pembangunan, mengidentifikasi sektor yang masih tertinggal, serta mengevaluasi efektivitas kebijakan pembangunan (Rosi & Rizal, 2025; Zam, 2025).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur dan faktor-faktor pembangunan wilayah memiliki peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, namun pendekatan yang digunakan masih memiliki keterbatasan. Marpaung (2025) menganalisis pengaruh pembangunan transportasi penyeberangan di kawasan Danau Toba terhadap perekonomian Kabupaten Samosir dan menemukan bahwa pengembangan infrastruktur transportasi berkontribusi terhadap aktivitas ekonomi daerah, tetapi penelitian tersebut berfokus pada satu jenis infrastruktur sehingga belum menggambarkan kondisi pelayanan dasar secara menyeluruh. Syifa (2025) mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi persentase penduduk miskin di sektor pertanian Indonesia dan

menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural, tanpa mengevaluasi tingkat ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar. Sementara itu, Siti (2024) meneliti pengaruh inflasi, pertumbuhan ekonomi, investasi, dan pendidikan terhadap kemiskinan melalui pengangguran di Provinsi DKI Jakarta, sedangkan Titis (2025) menganalisis keterbukaan perdagangan, produktivitas pertanian, dan lapangan kerja terhadap ketahanan pangan di kawasan ASEAN. Kedua penelitian tersebut lebih berfokus pada hubungan antarvariabel ekonomi makro dan belum mengukur kondisi infrastruktur pelayanan dasar secara komprehensif. Berdasarkan telaah tersebut, masih terdapat *research gap* karena penelitian sebelumnya belum mengembangkan pengukuran kondisi infrastruktur pelayanan dasar melalui *composite infrastructure index* pada tingkat kabupaten, khususnya di Kabupaten Maluku Tengah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan ukuran yang lebih objektif dalam mengevaluasi kinerja pembangunan infrastruktur pelayanan dasar sebagai dasar penyusunan kebijakan pembangunan daerah yang lebih tepat sasaran.

Kesenjangan penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengukuran kondisi infrastruktur pelayanan dasar tidak cukup dilakukan hanya melalui penyajian data ketersediaan fasilitas atau analisis hubungan antarvariabel pembangunan. Pemerintah daerah memerlukan instrumen yang mampu menggambarkan capaian pembangunan infrastruktur secara komprehensif sehingga sektor yang masih tertinggal dapat diidentifikasi secara lebih objektif. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *composite infrastructure index*, yaitu indeks yang mengintegrasikan berbagai indikator infrastruktur ke dalam satu ukuran kuantitatif sehingga memudahkan perbandingan antarsektor maupun antarwilayah (Annisa, 2025). Selain mendukung evaluasi efektivitas pembangunan, pengukuran tersebut juga dapat menjadi dasar dalam penentuan prioritas investasi dan pemerataan penyediaan infrastruktur pelayanan dasar (Aderempas et al., 2025). Dengan demikian, penilaian indeks infrastruktur pelayanan dasar memiliki nilai strategis karena menyediakan informasi berbasis bukti (*evidence-based*) bagi pemerintah daerah dalam proses perencanaan, penganggaran, monitoring, dan evaluasi pembangunan, khususnya pada wilayah dengan karakteristik kepulauan seperti Kabupaten Maluku Tengah (Hermanto, 2025).

Berangkat dari kebutuhan tersebut, penelitian ini menawarkan kontribusi yang berbeda dari penelitian sebelumnya dengan menyusun *composite infrastructure index* yang mengintegrasikan empat sektor pelayanan dasar, yaitu pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih, ke dalam satu indeks komposit pada tingkat kabupaten. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kinerja pembangunan infrastruktur karena mempertimbangkan keterkaitan antarsektor dalam mendukung pelayanan publik dan pembangunan yang inklusif (Juhro & Ridwan, 2021). Selain mengidentifikasi sektor dengan capaian tertinggi maupun terendah, penelitian ini juga menganalisis kontribusi masing-masing sektor terhadap nilai indeks komposit daerah secara keseluruhan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi instrumen evaluasi pembangunan daerah, dasar penyusunan kebijakan pembangunan infrastruktur yang lebih tepat sasaran, serta referensi bagi pengembangan pengukuran indeks infrastruktur di wilayah lain di Indonesia. Pendekatan berbasis indeks komposit ini juga sejalan dengan kebutuhan pengembangan sistem pengukuran infrastruktur yang terintegrasi untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*) (Lase et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang, kondisi empiris, dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar pada sektor pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih di Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024 berdasarkan indikator yang digunakan dalam penelitian.

Menghitung nilai indeks masing-masing sektor infrastruktur menggunakan pendekatan *composite infrastructure indeks*. Menganalisis nilai indeks infrastruktur pelayanan dasar Kabupaten Maluku Tengah secara komposit untuk menentukan kategori tingkat pelayanan infrastruktur daerah. Serta merumuskan implikasi kebijakan berdasarkan hasil pengukuran indeks sebagai bahan evaluasi dan penentuan prioritas pembangunan infrastruktur pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah. Melalui tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pembangunan wilayah, tetapi juga menghasilkan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah dalam merancang kebijakan pembangunan yang lebih efektif, merata, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku, menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis kondisi infrastruktur pelayanan dasar tahun 2024. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh melalui dokumentasi dan survei instansional dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, serta Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam) Kabupaten Maluku Tengah. Variabel penelitian meliputi empat sektor infrastruktur pelayanan dasar, yaitu pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih, yang diukur menggunakan indikator mengacu pada Standar Pelayanan Minimal (*Standard Minimum Service*) serta ketentuan teknis yang berlaku pada masing-masing sektor. Analisis data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu analisis deskriptif untuk mengidentifikasi tingkat ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar dan analisis *composite infrastructure index* untuk mengukur capaian setiap sektor serta memperoleh nilai indeks infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah secara komposit. Nilai indeks kemudian diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu sangat baik, baik, sedang, tidak baik, dan sangat tidak baik, sebagai dasar untuk mengevaluasi kondisi infrastruktur pelayanan dasar dan merumuskan prioritas pembangunan daerah.

Perhitungan nilai indeks untuk masing-masing komponen menggunakan rumus normalisasi:

$$Ixi = (Xi - Ximin) / (Ximax - Ximin)$$

dengan $Ximax = 100$ dan $Ximin = 0$. Selanjutnya, indeks infrastruktur untuk masing-masing sektor dihitung dengan rata-rata aritmatik:

$$Iii = (Ix1 + Ix2 + \dots + Ixn) / n$$

Adapun indeks infrastruktur secara komposit dihitung menggunakan rata-rata geometrik:

$$II = \sqrt[n]{(III \times II2 \times \dots \times IIn)}$$

Nilai indeks infrastruktur dikategorikan ke dalam 5 kelas, yaitu Sangat Baik ($\geq 0,80$), Baik ($0,60 < 0,80$), Sedang ($0,40 < 0,60$), Tidak Baik ($0,20 < 0,40$), dan Sangat Tidak Baik ($< 0,20$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Ketersediaan Infrastruktur Pelayanan Dasar

Analisis ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi eksisting infrastruktur pada empat sektor utama, yaitu pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih di Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024. Identifikasi ini menjadi tahapan awal sebelum dilakukan pengukuran indeks infrastruktur, karena tingkat ketersediaan fasilitas mencerminkan kemampuan pemerintah daerah dalam memenuhi kebutuhan pelayanan dasar masyarakat. Hasil identifikasi diperoleh dari data

sekunder yang bersumber dari instansi teknis terkait dan disajikan secara deskriptif berdasarkan indikator pada masing-masing sektor. Penyajian hasil ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik ketersediaan infrastruktur sekaligus menjadi dasar dalam menginterpretasikan capaian indeks infrastruktur pelayanan dasar pada bagian selanjutnya.

Ketersediaan infrastruktur pendidikan di Kabupaten Maluku Tengah menunjukkan bahwa sebagian besar fasilitas pendidikan formal telah tersedia dengan tingkat pemerataan yang relatif baik. Hal tersebut terlihat dari keberadaan satuan pendidikan dasar dan menengah yang telah menjangkau hampir seluruh wilayah administrasi, disertai tingkat akreditasi sekolah yang cukup tinggi. Di sisi lain, fasilitas pendidikan nonformal masih menunjukkan keterbatasan sehingga belum mampu memenuhi kebutuhan masyarakat secara merata. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pembangunan infrastruktur pendidikan masih perlu diarahkan pada peningkatan akses layanan pendidikan nonformal sebagai pelengkap sistem pendidikan formal.

Ketersediaan infrastruktur kesehatan memperlihatkan adanya perbedaan antara layanan kesehatan berbasis masyarakat dengan fasilitas pelayanan kesehatan lanjutan. Sarana kesehatan yang berorientasi pada pelayanan promotif dan preventif telah tersedia secara luas sehingga mampu menjangkau masyarakat hingga tingkat desa. Sebaliknya, fasilitas pelayanan kesehatan lanjutan masih belum tersebar secara merata sehingga akses masyarakat terhadap pelayanan medis yang lebih komprehensif masih menghadapi berbagai keterbatasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemerataan infrastruktur kesehatan masih menjadi tantangan dalam penyelenggaraan pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah.

Pada sektor transportasi darat, kondisi infrastruktur masih menghadapi berbagai kendala terutama pada kualitas jaringan jalan yang belum sepenuhnya memenuhi standar pelayanan. Meskipun sebagian infrastruktur penunjang seperti jembatan telah berada pada kondisi yang relatif baik, kualitas jalan yang belum optimal berpotensi menghambat konektivitas antarwilayah. Selain memengaruhi mobilitas masyarakat, kondisi tersebut juga berdampak terhadap distribusi barang, akses pelayanan publik, dan aktivitas ekonomi daerah. Oleh karena itu, peningkatan kualitas infrastruktur transportasi darat menjadi salah satu kebutuhan pembangunan yang penting untuk mendukung pemerataan pelayanan dasar.

Ketersediaan infrastruktur air bersih menunjukkan bahwa akses masyarakat terhadap layanan air minum aman masih didominasi oleh sumber nonperpipaan. Jangkauan pelayanan jaringan perpipaan yang masih terbatas menyebabkan sebagian masyarakat belum memperoleh pelayanan air bersih yang memadai. Selain itu, efektivitas pelayanan juga dipengaruhi oleh kondisi jaringan distribusi yang belum optimal sehingga mengurangi kualitas pelayanan kepada masyarakat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sektor air bersih masih menjadi salah satu tantangan utama dalam penyediaan infrastruktur pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah.

Analisis Indeks Infrastruktur

Penilaian indeks infrastruktur pendidikan dilakukan untuk menggambarkan tingkat ketersediaan dan kualitas layanan pendidikan berdasarkan indikator yang mengacu pada Standar Pelayanan Minimal (SPM). Indikator yang digunakan meliputi ketersediaan satuan pendidikan, kualitas penyelenggaraan pendidikan formal, tingkat partisipasi pendidikan, serta kemampuan masyarakat dalam mengakses layanan pendidikan dasar. Masing-masing indikator dinormalisasi sehingga menghasilkan nilai indeks yang dapat dibandingkan secara objektif. Hasil perhitungan setiap komponen penyusun indeks infrastruktur pendidikan disajikan pada

Tabel 1 sebagai dasar untuk mengevaluasi tingkat capaian sektor pendidikan di Kabupaten Maluku Tengah.

Tabel 1. Indeks Komponen Penyusun Indeks Infrastruktur Pendidikan

Komponen	Nilai 2024	Indeks
Jumlah PKBM / Jumlah Kecamatan x 100%	7	0,388
Jumlah PAUD / Jumlah Desa dan Kelurahan x 100%	253	1,000
SD Akreditasi A, B, C / Total SD x 100%	335	0,852
SMP Akreditasi A, B, C / Total SMP x 100%	129	0,883
Siswa SD usia 7–12 tahun	40.398	0,969
Siswa SMP usia 13–15 tahun	14.546	0,822
Angka Melek Huruf (usia ≥ 15 tahun)	339.049	0,995

Berdasarkan Tabel 1, sektor pendidikan menunjukkan capaian indeks yang relatif tinggi dibandingkan sektor lainnya. Capaian tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar indikator pendidikan telah memenuhi standar pelayanan yang diharapkan, terutama pada aspek pemerataan pendidikan dasar dan tingkat literasi masyarakat. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang menunjukkan capaian lebih rendah sehingga memerlukan perhatian dalam perencanaan pembangunan berikutnya. Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa infrastruktur pendidikan telah menjadi sektor dengan kinerja terbaik dalam penyediaan pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah.

Pengukuran indeks infrastruktur kesehatan bertujuan untuk mengetahui tingkat ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan dalam mendukung pemenuhan pelayanan dasar masyarakat. Penilaian dilakukan dengan menggunakan beberapa indikator yang merepresentasikan layanan kesehatan berbasis masyarakat maupun fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Pendekatan ini memberikan gambaran mengenai keseimbangan penyediaan sarana kesehatan pada setiap wilayah pelayanan. Selain itu, pengukuran indeks juga memungkinkan identifikasi terhadap indikator yang masih memerlukan peningkatan sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan prioritas pembangunan sektor kesehatan. Analisis ini penting mengingat ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai berkontribusi terhadap peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas serta mendukung pencapaian standar pelayanan minimal di daerah. Hasil penghitungan indeks masing-masing indikator kesehatan disajikan pada Tabel 2 sebagai dasar dalam menilai capaian pembangunan sektor kesehatan di Kabupaten Maluku Tengah.

Tabel 2. Indeks Komponen Penyusun Indeks Infrastruktur Kesehatan

Komponen	Nilai 2024	Indeks
Posyandu / Posyandu seharusnya x 100%	454	1,000
Apotek eksisting / Apotek seharusnya x 100%	20	0,016
Puskesmas eksisting / Puskesmas seharusnya x 100%	37	0,100
Puskesmas Pembantu eksisting / seharusnya x 100%	89	1,000

Berdasarkan Tabel 2, capaian sektor kesehatan berada pada kategori sedang dengan karakteristik perkembangan yang belum merata antarjenis fasilitas pelayanan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan berbasis masyarakat telah berkembang lebih baik dibandingkan fasilitas pelayanan kesehatan lanjutan. Perbedaan capaian antarindikator mengindikasikan masih adanya ketimpangan dalam penyediaan sarana kesehatan yang berpengaruh terhadap pemerataan akses pelayanan masyarakat. Dengan demikian, peningkatan kualitas dan distribusi fasilitas kesehatan lanjutan menjadi aspek yang masih memerlukan perhatian pemerintah daerah.

Indeks infrastruktur transportasi darat disusun untuk mengevaluasi kondisi infrastruktur yang berperan dalam meningkatkan konektivitas wilayah dan aksesibilitas pelayanan publik. Pengukuran dilakukan melalui indikator yang mencerminkan kualitas jaringan jalan, kondisi jembatan, serta dukungan infrastruktur dasar yang berkaitan dengan pelayanan masyarakat. Ketiga indikator tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan mobilitas penduduk, distribusi barang, dan pemerataan pembangunan wilayah. Hasil penghitungan indeks setiap komponen penyusun infrastruktur transportasi darat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Komponen Penyusun Indeks Infrastruktur Transportasi Darat (PUTR)

Komponen	Nilai 2024 (%)	Indeks
Kondisi jalan (baik, sedang) / panjang jalan x 100%	45,98	0,045
Jembatan kondisi (baik, sedang) / total jembatan x 100%	70,99	0,318
Rumah tangga akses air minum aman / total RT x 100%	69,59	0,515

Berdasarkan Tabel 3, sektor transportasi darat menunjukkan capaian indeks yang masih rendah dibandingkan sektor pendidikan dan kesehatan. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa kualitas infrastruktur transportasi belum sepenuhnya mampu mendukung konektivitas wilayah secara optimal. Walaupun beberapa indikator telah menunjukkan perkembangan yang cukup baik, kualitas jaringan jalan masih menjadi faktor yang memengaruhi rendahnya capaian indeks sektor ini. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas transportasi darat masih menjadi prioritas dalam pembangunan infrastruktur pelayanan dasar.

Indeks infrastruktur air bersih dihitung berdasarkan tingkat pelayanan jaringan perpipaan terhadap jumlah rumah tangga di Kabupaten Maluku Tengah. Hasil pengukuran menunjukkan nilai indeks sebagaimana dijelaskan pada uraian berikut. Berdasarkan hasil perhitungan, sektor air bersih merupakan sektor dengan capaian indeks terendah dibandingkan sektor pelayanan dasar lainnya. Rendahnya capaian tersebut menunjukkan bahwa pemerataan pelayanan air bersih perpipaan masih menjadi tantangan utama dalam pembangunan daerah. Temuan ini mengindikasikan bahwa penyediaan infrastruktur air bersih belum mampu mengimbangi kebutuhan masyarakat yang tersebar pada wilayah kepulauan. Oleh karena itu, sektor air bersih memerlukan perhatian yang lebih besar dalam penyusunan kebijakan pembangunan infrastruktur pada masa mendatang.

Setelah nilai indeks pada masing-masing sektor infrastruktur diperoleh, tahap berikutnya adalah menyusun indeks infrastruktur pelayanan dasar secara komposit untuk menggambarkan kinerja pembangunan infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah secara menyeluruh. Indeks komposit dihitung dengan mengintegrasikan seluruh indeks sektoral sehingga menghasilkan satu ukuran yang merepresentasikan kondisi infrastruktur pelayanan dasar daerah. Pendekatan ini memungkinkan dilakukan evaluasi terhadap keseimbangan pembangunan antar sektor sekaligus mengidentifikasi sektor yang paling berpengaruh terhadap capaian infrastruktur daerah secara keseluruhan. Hasil penghitungan indeks infrastruktur komposit Kabupaten Maluku Tengah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Indeks Infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024

No	Sektor Infrastruktur	Indeks	Kategori
1	Pendidikan	0,844	Baik
2	Kesehatan	0,529	Sedang
3	Transportasi Darat (PUTR)	0,292	Tidak Baik
4	Air Bersih (PDAM)	0,1696	Sangat Tidak Baik

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengukuran menunjukkan bahwa capaian infrastruktur pelayanan dasar Kabupaten Maluku Tengah secara keseluruhan masih berada pada kategori yang belum optimal. Perbedaan capaian antarsektor menunjukkan adanya ketimpangan pembangunan infrastruktur yang cukup nyata, terutama antara sektor pendidikan dengan sektor transportasi dan air bersih. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan pembangunan infrastruktur belum berlangsung secara merata sehingga masih diperlukan upaya untuk meningkatkan keseimbangan pelayanan dasar antar sektor. Hasil ini menjadi dasar

penting bagi tahap pembahasan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi capaian indeks serta implikasinya terhadap pembangunan daerah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya variasi tingkat perkembangan infrastruktur pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah. Sektor pendidikan memperlihatkan capaian yang paling baik, sedangkan sektor air bersih masih menjadi sektor dengan tingkat pelayanan terendah. Di sisi lain, sektor kesehatan dan transportasi darat berada pada posisi antara kedua kondisi tersebut dengan karakteristik permasalahan yang berbeda. Variasi capaian tersebut menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur pelayanan dasar masih menghadapi tantangan pemerataan sehingga diperlukan kebijakan yang lebih terintegrasi sesuai karakteristik geografis dan kebutuhan masing-masing wilayah.

Pembahasan

Ketersediaan Infrastruktur Pelayanan Dasar dan Capaian Indeks Infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan penelitian, yaitu mengidentifikasi ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar serta menganalisis indeks infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024, telah berhasil dicapai melalui pengukuran pada empat sektor utama, yaitu pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih. Identifikasi ketersediaan infrastruktur memperlihatkan bahwa tingkat pelayanan dasar antarsektor masih menunjukkan ketimpangan yang cukup besar. Sektor pendidikan memiliki kondisi yang relatif lebih baik dibandingkan sektor lainnya, sedangkan sektor air bersih dan transportasi darat masih menghadapi berbagai keterbatasan dalam penyediaan layanan kepada masyarakat. Perbedaan tersebut tercermin pada hasil pengukuran indeks yang menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur pelayanan dasar di Kabupaten Maluku Tengah belum berlangsung secara merata. Dengan demikian, hasil penelitian ini menjawab tujuan penelitian bahwa kondisi infrastruktur pelayanan dasar tidak hanya berbeda antar sektor, tetapi juga menghasilkan capaian indeks komposit yang masih berada pada kategori belum optimal sehingga memerlukan perhatian dalam perencanaan pembangunan daerah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan *composite infrastructure index* mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan analisis deskriptif semata. Pengukuran indeks tidak hanya memperlihatkan tingkat ketersediaan fasilitas, tetapi juga menunjukkan kontribusi masing-masing sektor terhadap kondisi infrastruktur daerah secara keseluruhan. Pendekatan berbasis indeks komposit telah banyak digunakan dalam penelitian pembangunan karena mampu mengintegrasikan berbagai indikator menjadi satu ukuran yang lebih representatif untuk mengevaluasi kinerja wilayah. Amir (2024), misalnya, menggunakan *Regional Development Index* untuk mengukur daya saing daerah secara lebih komprehensif dibandingkan penggunaan indikator tunggal, sedangkan Firda Layla (2025) menunjukkan bahwa pendekatan indeks kapabilitas manusia memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai capaian pembangunan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia. Informasi tersebut menegaskan bahwa pembangunan merupakan sistem yang saling berkaitan, sehingga rendahnya kinerja pada satu sektor dapat memengaruhi kualitas pelayanan dasar secara keseluruhan. Oleh sebab itu, penggunaan indeks komposit menjadi instrumen evaluasi yang lebih objektif dalam menilai keberhasilan pembangunan infrastruktur daerah.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Capaian Infrastruktur Pelayanan Dasar

Perbedaan capaian indeks pada masing-masing sektor dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik dari aspek geografis, demografis, maupun kapasitas fiskal daerah.

Kabupaten Maluku Tengah memiliki karakteristik wilayah kepulauan yang menyebabkan distribusi pelayanan publik menghadapi tantangan berupa tingginya biaya pembangunan, keterbatasan akses transportasi antarpulau, serta penyebaran penduduk yang tidak merata. Kondisi tersebut menyebabkan penyediaan infrastruktur memerlukan investasi yang lebih besar dibandingkan wilayah daratan yang memiliki aksesibilitas lebih baik.

Sektor pendidikan memperoleh capaian tertinggi karena selama beberapa tahun terakhir pemerintah daerah lebih memprioritaskan pemerataan layanan pendidikan dasar melalui pembangunan satuan pendidikan dan peningkatan kualitas sekolah sesuai Standar Pelayanan Minimal. Sebaliknya, sektor air bersih menjadi sektor dengan capaian terendah akibat masih terbatasnya jaringan perpipaan, tingginya biaya pembangunan sistem distribusi pada wilayah kepulauan, serta belum optimalnya kapasitas pelayanan Perumdam dalam menjangkau seluruh permukiman. Pada sektor transportasi darat, kondisi jalan yang masih mengalami kerusakan turut memengaruhi rendahnya nilai indeks karena konektivitas wilayah menjadi kurang efektif dalam mendukung mobilitas masyarakat maupun distribusi barang dan jasa. Sementara itu, sektor kesehatan menunjukkan capaian yang lebih baik dibandingkan transportasi dan air bersih karena keberadaan layanan kesehatan berbasis masyarakat telah berkembang cukup luas, meskipun distribusi fasilitas kesehatan lanjutan masih belum merata.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Manto et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pengukuran pembangunan daerah memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan berbagai indikator secara terpadu agar mampu menggambarkan kondisi wilayah secara lebih komprehensif. Temuan ini juga didukung oleh Risamasu (2025) yang mengungkapkan bahwa kualitas sumber daya manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor pembangunan, sehingga peningkatan kualitas infrastruktur sebagai penyedia layanan dasar menjadi aspek yang tidak dapat dipisahkan dari upaya pembangunan wilayah. Namun demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang berbeda karena tidak hanya menganalisis aspek pembangunan secara umum, tetapi juga mengintegrasikan empat sektor pelayanan dasar pendidikan, kesehatan, transportasi darat, dan air bersih ke dalam *composite infrastructure index*. Pendekatan tersebut menghasilkan ukuran yang lebih komprehensif dalam menilai keseimbangan pembangunan infrastruktur serta mengidentifikasi sektor yang memerlukan prioritas intervensi di Kabupaten Maluku Tengah.

Implikasi Hasil Penelitian terhadap Pembangunan Daerah

Hasil penelitian ini memberikan implikasi akademik dan praktis bagi pengembangan kebijakan pembangunan daerah. Dari sisi akademik, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *composite infrastructure index* merupakan pendekatan kuantitatif yang efektif untuk mengevaluasi pembangunan infrastruktur pelayanan dasar secara terintegrasi sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan analisis sektoral. Pendekatan ini mendukung proses evaluasi kebijakan pembangunan yang berbasis data dan hasil pengukuran yang objektif (Elsye, 2025). Dari sisi praktis, hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai dasar *policy evaluation* dalam penyusunan prioritas pembangunan infrastruktur di Kabupaten Maluku Tengah. Pemerintah daerah dapat menggunakan hasil pengukuran indeks untuk mengarahkan alokasi anggaran pada sektor yang masih memiliki capaian rendah, terutama air bersih dan transportasi darat, serta sebagai instrumen *monitoring* terhadap efektivitas pembangunan dari waktu ke waktu. Temuan ini sejalan dengan Apriliyaningsih et al. (2025) yang menegaskan pentingnya evaluasi pembangunan infrastruktur dalam meningkatkan konektivitas dan pertumbuhan ekonomi daerah, serta Atika (2024) yang menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur menjadi salah satu faktor penting dalam

mendukung pengembangan wilayah. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya menggambarkan kondisi infrastruktur saat ini, tetapi juga menyediakan dasar empiris bagi penyusunan strategi pembangunan yang lebih efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, pengukuran indeks hanya menggunakan empat sektor infrastruktur pelayanan dasar sehingga belum mencakup infrastruktur lain yang juga berkontribusi terhadap pembangunan daerah, seperti sanitasi, persampahan, telekomunikasi, energi, dan infrastruktur digital. Kedua, penelitian menggunakan data sekunder yang bersumber dari instansi pemerintah sehingga hasil pengukuran sangat bergantung pada kelengkapan dan akurasi data yang tersedia. Ketiga, analisis dilakukan pada satu periode pengamatan sehingga belum mampu menggambarkan dinamika pembangunan infrastruktur dari waktu ke waktu. Keterbatasan ini sejalan dengan penelitian Lyrra dan Kurniati (2025) serta Afrilia (2024), yang menunjukkan bahwa pembangunan wilayah dipengaruhi oleh berbagai dimensi infrastruktur dan indikator sosial-ekonomi sehingga memerlukan analisis yang lebih komprehensif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan indikator yang lebih luas, memanfaatkan data deret waktu (*time series*), serta melakukan analisis komparatif antarwilayah agar evaluasi pembangunan infrastruktur dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh dan mendukung perumusan kebijakan yang lebih efektif.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mencapai tujuan untuk mengidentifikasi ketersediaan infrastruktur pelayanan dasar serta menganalisis indeks infrastruktur Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2024 melalui pendekatan *composite infrastructure index*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi infrastruktur pelayanan dasar masih ditandai oleh ketimpangan antar sektor, sehingga pembangunan infrastruktur belum mampu menghasilkan kualitas pelayanan publik yang merata di seluruh wilayah. Temuan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan pembangunan daerah tidak hanya ditentukan oleh capaian tinggi pada satu sektor, melainkan oleh keseimbangan pembangunan seluruh sektor pelayanan dasar yang saling mendukung. Penggunaan indeks komposit memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penyajian indikator sektoral secara terpisah karena mampu menunjukkan kontribusi masing-masing sektor terhadap kinerja infrastruktur daerah secara keseluruhan. Dengan demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa pendekatan berbasis indeks dapat menjadi instrumen evaluasi yang objektif untuk mengidentifikasi sektor prioritas, mengukur capaian pembangunan, serta mendukung proses pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*) dalam pembangunan wilayah.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran indeks infrastruktur dapat dimanfaatkan oleh Pemerintah Kabupaten Maluku Tengah sebagai dasar dalam menyusun prioritas pembangunan, khususnya pada sektor air bersih, transportasi darat, dan pemerataan fasilitas kesehatan yang masih menjadi faktor utama rendahnya capaian indeks daerah. Selain memberikan manfaat praktis bagi proses perencanaan, penganggaran, monitoring, dan evaluasi pembangunan, penelitian ini juga memberikan kontribusi akademik berupa penerapan *composite infrastructure index* sebagai model pengukuran infrastruktur pelayanan dasar pada tingkat kabupaten. Pendekatan tersebut berpotensi direplikasi pada wilayah lain sehingga memungkinkan dilakukan perbandingan capaian pembangunan infrastruktur antar daerah secara lebih objektif dan terukur. Ke depan, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan indeks dengan menambahkan dimensi infrastruktur lainnya, seperti sanitasi, persampahan, energi, telekomunikasi, dan infrastruktur digital, serta

menggunakan data deret waktu (*time series*) agar dinamika pembangunan dapat dianalisis secara lebih komprehensif. Pengembangan tersebut diharapkan mampu menghasilkan sistem evaluasi infrastruktur yang semakin akurat dan adaptif dalam mendukung perumusan kebijakan pembangunan yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aderempas, T., Lukman, A., & Emmi, K. H. (2025). *Implementasi Kebijakan Pemerintah Daerah Bidang Pendidikan Dan Implikasinya Terhadap Pemerataan Infrastruktur Pendidikan Di Kabupaten Kepahiang* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup). <http://e-theses.iaincurup.ac.id/9405/>
- Afrilia, U. (2024). *Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan, Pendidikan, Infrastruktur Dan Penduduk Miskin Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten/Kota Di Tiga Provinsi Termiskin Di Pulau Sumatera Tahun 2017-2021*. <https://digilib.unila.ac.id/87188/>
- Amir, R. (2024). Measuring Regional Competitiveness Through The Regional Development Index. *Gorontalo Development Review*, 196-210. <https://doi.org/10.32662/golder.v0i0.3757>
- Annisa, M. (2025). Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Indeks Perluasan Akses Dan Kesempatan Di Indonesia Periode 2018-2022. <https://digilib.unila.ac.id/89659/>
- Apriliyaningsih, S., Saepudin, E. A., Putri, R. A., Karmelia, A., & Sandi, M. R. (2025). Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol Evaluasi Dampak Pembangunan Jalan Tol Terhadap Peningkatan Konektivitas Antar Daerah, Pertumbuhan Ekonomi Regional, serta Dampaknya Terhadap Masyarakat dan Lingkungan Hidup. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(2), 44-53. <http://indojournal.com/index.php/ekopedia/article/view/63>
- Atika, R. (2024). *Dampak Dana Desa Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kabupaten Tulang Bawang*. (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LAMPUNG). <https://digilib.unila.ac.id/84310/>
- Elsye, R. (2025). *Evaluasi Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Dana Desa Bawang Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Masyarakat Di Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung*. (Doctoral dissertation, Institut Pemerintahan Dalam Negeri). <http://eprints.ipdn.ac.id/21537/>
- Firda Layla, A. N. I. S. Y. A. B. A. N. (2025). *Kajian Indeks Kapabilitas Manusia Dalam Perspektif Pembangunan Ekonomi Di Kawasan Timur Indonesia*. <https://digilib.unila.ac.id/88365/>
- Hermanto, H. (2025). *Pengaruh Ketersediaan Infrastruktur Pelabuhan Di Halmahera Selatan Terhadap Inklusivitas Keuangan Dan Kepuasan Layanan Teras Kapal Bri Bahtera Seva Iii= The Effect Of Port Infrastructure Availability In South Halmahera On Financial Inclusivity And Satisfaction With The Services Of The Bri Bahtera Seva Iii Ship*. (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin). <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/53555/>
- Imsar, I., & Zaman, M. Q. (2024). Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Ekonomi Regional di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 14(2), 42-48. <http://dx.doi.org/10.35448/jequ.v14i2.30143>
- Juhro, S. M., & Ridwan, M. H. (2021). *Beberapa Perspektif Pembangunan Ekonomi Inklusif Di Era New Normal*. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/115855/>

- Lase, D., Absah, Y., Lumbanraja, P., Giawa, Y., & Gulo, F. (2025). Infrastruktur Digital Dalam Perspektif Konseptual: Kajian Teoretis, Temuan Empiris, Dan Agenda Riset Masa Depan. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 80-94.
<https://falulufohalowo.com/index.php/tuhenori/article/view/131>
- Lestari, S., Susanto, A., & Wahib, M. (2025). Revitalisasi akses transportasi: Strategi untuk memperbaiki pendapatan komunitas pedesaan di Indonesia. *Journal Of Economics, Business, Management, Accounting And Social Sciences*, 3(3), 148-158.
<https://doi.org/10.63200/jebmass.v3i3.190>
- Lyrra, L., & Kurniati, E. (2025). Analisis Infrastruktur Jalan Dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Way Kanan. *Journal of Social Science and Multidisciplinary Analysis*, 2(2), 41-60.
<https://doi.org/10.59827/jossama.v2i2.54>
- Marpaung, E. (2025). *Pengaruh Pembangunan Transportasi Penyeberangan Di Wilayah Danau Toba Terhadap Perekonomian Kabupaten Samosir= The Impact Of Ferry Transportation Development In The Lake Toba Area On The Economy Of Samosir Regency*. (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
<https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/55549/>
- Rosi, H., & Rizal, A. (2025). Analisis Kurangnya Pembangunan Infrastruktur Desa Sungai Bakau Kecil Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat. *Al-Astar*, 4(2), 14-29. <http://jurnal.staimempawah.ac.id/index.php/alastar/article/view/193>
- Siti, M. (2024). *Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Investasi Pma, Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Kemiskinan Melalui Pengangguran Di Provinsi Dki Jakarta* (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
<https://repository.radenintan.ac.id/34724/>
- Susilawati, S., & Dewi, Y. F. (2024). Analisis Dampak Kebijakan Alokasi Dana Desa Terhadap Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Utama*, 3(2), 222-236.
<https://jurnal.astinamandiri.com/index.php/juria/article/view/406>
- Syifa, A. (2025). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persentase Penduduk Miskin Di Sektor Pertanian Indonesia Tahun 2015-2024*. (Doctoral Dissertation, Universitas Lampung).
<https://digilib.unila.ac.id/95086/>
- Titis, A. H. (2025). *Pengaruh Keterbukaan Perdagangan Pertanian, Produktivitas Padi, Dan Lapangan Kerja Di Sektor Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan Di Asean (2012-2022)*. (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS LAMPUNG).
<https://digilib.unila.ac.id/94148/>
- Zam, M. Z. (2025). Dampak Kebijakan Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pengurangan Kemiskinan Di Daerah Pedesaan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 285-299.
<https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/6707>