PENGARUH AKSES SANITASI LAYAK, AKSES SUMBER AIR MINUM LAYAK, DAN PDB PER KAPITA TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DIARE DI JAWA BARAT 2019-2024

Lidia Nawilda Putri[1], Meysarah[2*], Dea Amanda Raditya[3], Pandu Rizki Pratama[4], Felix Aristotle Suryadi[5] , Muhammad Firdaus[6], Fitri Amalia[7]

[1,2,3,4,5,6] *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*
E-mail : meysarah.24@mhs.uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Penyakit diare menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat di Provinsi Jawa Barat karena berdampak pada kualitas kesehatan dan produktivitas masyarakat. Tingginya kasus diare dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita terhadap kejadian penyakit diare di Provinsi Jawa Barat periode 2019–2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel serta data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan lembaga terkait. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap kejadian penyakit diare secara simultan. Namun, secara parsial akses sanitasi layak serta akses sumber air minum layak tidak berpengaruh signifikan, sedangkan PDRB per kapita berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kejadian penyakit diare. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang terintegrasi antara pembangunan ekonomi, penyediaan sanitasi, dan edukasi kesehatan masyarakat guna menurunkan kasus diare secara berkelanjutan.

Kata Kunci : *Sanitasi Layak; Air Minum Layak; PDRB Per Kapita; Penyakit Diare; Kesehatan Masyarakat.*

ABSTRACT

Diarrheal disease remains one of the major public health problems in West Java Province because it affects community health quality and productivity. The high number of diarrhea cases is influenced by several factors, including access to proper sanitation, access to safe drinking water, and the level of community welfare. This study aims to analyze the effect of proper sanitation access, safe drinking water access, and Gross Regional Domestic Product (GRDP) per capita on diarrheal disease incidence in West Java Province during the 2019–2024 period. This research employed a quantitative approach using panel data regression analysis and secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and related institutions. The results show that simultaneously the three variables significantly affect diarrheal disease incidence. Partially, access to proper sanitation and safe drinking water does not have a significant effect, while GRDP per capita has a negative and significant effect on diarrheal disease incidence. Therefore, integrated policies involving economic development, sanitation provision, and public health education are needed to reduce diarrhea cases sustainably.

Keywords : *Proper Sanitation; Safe Drinking Water; GRDP Per Capita; Diarrheal Disease; Public Health.*

PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi salah satu permasalahan dalam masyarakat yang memiliki dampak multidimensional, bukan sekedar terhadap aspek kesehatan, tetapi juga terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Diare merupakan penyakit infeksi saluran pencernaan yang secara umum disebabkan karena adanya kontaminasi bakteri, virus, maupun parasit melalui akir dan lingkungan yang tidak higienis. Kasus diare yang tinggi dapat menurunkan kualitas masyarakat, mengurangi produktivitas tenaga kerja, bertambahnya pengeluaran rumah tangga untuk biaya pengobatan, serta menambah beban pembiayaan sektor kesehatan pemerintah (World Health Organization, 2022). Penyakit diare dalam perspektif ekonomi kesehatan tidak hanya dipandang sebagai masalah medis, melainkan juga hambatan bagi pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu provinsi dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia adalah Provinsi Jawa Barat, dengan tingkat aktivitas ekonomi juga yang tinggi. Menurut data Badan Pusat Statistik, pertumbuhan penduduk dan urbanisasi di Jawa Barat mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini menjadi penyebab kebutuhan akan layanan dasar seperti sanitasi dan penyediaan air bersih semakin besar (Badan Pusat Statistik, 2024a). Namun demikian, pemerataan akses pada sanitasi layak dan sumber air minum layak masih menjadi permasalahan yang cukup serius, terutama pada wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi dan daerah perdesaan. Keterbatasan akan akses terhadap sanitasi serta air bersih tersebut berpotensi meningkatkan risiko penyebaran penyakit melalui lingkungan, salah satunya penyakit diare.

Akses sanitasi layak menjadi salah satu tolak ukur penting dalam pembangunan masyarakat yang sehat dengan kualitas hidup yang tinggi. Risiko penyebaran virus penyebab penyakit dan pencemaran lingkungan merupakan dampak dari sanitasi yang buruk. Penelitian oleh Wolf et al. (2023) menunjukkan bahwa akses sanitasi dan air minum aman yang rendah memiliki hubungan signifikan terhadap tingginya angka kasus penyakit diare, terutama di negara berkembang. Selain itu, studi Fahira et al. (2021) juga mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas sanitasi dan konsumsi air yang tidak layak berpengaruh terhadap meningkatnya angka diare, khususnya pada anak-anak di Indonesia.

Selain faktor lingkungan, kondisi ekonomi masyarakat juga menjadi faktor penentu yang memengaruhi tingkat kesehatan masyarakat. Dalam studi ekonomi kesehatan, pendapatan per kapita digunakan sebagai salah satu tolak ukur kesejahteraan dan kemampuan masyarakat dalam memperoleh layanan kesehatan, sanitasi, dan kebutuhan dasar lainnya. Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan ekonomi yang lebih baik sehingga masyarakat memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan lingkungan hidup sehat dan layanan kesehatan yang memadai (World Bank, 2023). Begitupun sebaliknya, masyarakat berpenghasilan rendah cenderung lebih rentan terhadap penyakit menular karena adanya keterbatasan dalam mengakses sanitasi dan air bersih yang layak.

Hubungan antara kondisi ekonomi dan kesehatan masyarakat dijelaskan dalam teori *human capital* yang menyatakan kesehatan adalah bagian dari modal manusia yang memengaruhi produktivitas ekonomi. Masyarakat yang sehat cenderung memiliki produktivitas kerja lebih tinggi, sedangkan tingginya penyebaran penyakit dapat menghambat pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan biaya kesehatan dan penurunan produktivitas tenaga kerja (Bloom et al., 2004). Oleh karena itu, peningkatan pada kualitas sanitasi dan penyediaan air bersih idak hanya

memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga memberikan dampak ekonomi berkelanjutan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, dan tingkat pendapatan masyarakat memiliki pengaruh terhadap kasus penyakit diare. Namun, hasil penelitian di setiap wilayah menyatakan terdapat perbedaan yang dipengaruhi oleh karakterstik sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat. Penelitian mengenai pengaruh akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, dan PDB per kapita terhadap kejadian penyakit diare di Jawa Barat menjadi penting untuk dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh faktor-faktor tersebut memengaruhi kondisi kesehatan masyarakat dalam perspektif ekonomi kesehatan dan ekonomi pembangunan.

Penelitian ini pada akhirnya diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan kebijakan publik, terutama terkait peningkatan investasi sanitasi, penyediaan air minum layak, dan pembangunan ekonomi daerah sebagai upaya menurunkan angka kasus diare di Jawa Barat. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan layak menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam membuat kebijakan pembangunan yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara inklusif dan berkelanjutan.

METODE

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan model data panel yang mencakup 27 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat pada periode 2019-2024. Dengan cakupan data tersebut, dalam penelitian ini terdapat 162 observasi yang digunakan. Penggunaan data panel dipilih karena memiliki keunggulan dalam mengidentifikasi perbedaan karakteristik masing-masing kabupaten/kota yang tidak dapat diamati secara langsung (*unobserved heterogeneity*).

Data yang digunakan sebagai variabel dependen berupa Jumlah Kasus Penyakit Diare Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat yang diperoleh dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat yang diterbitkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat selama periode 2019-2024. Sementara itu, data variabel independen terdiri atas Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak, Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sumber Air Minum Layak, serta PDRB per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku (Ribu Rupiah). Data akses sanitasi dan akses air minum layak diperoleh dari publikasi Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), sedangkan data PDRB per kapita bersumber dari BPS Provinsi Jawa Barat. Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui publikasi resmi BPS dan portal data Pemerintah Provinsi Jawa Barat selama periode 2019–2024.

Operasional Variabel Penelitian

Tabel 1. Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Kode	Definisi Operasional	Indikator / Pengukuran	Satuan	Sumber Data
Jumlah Kasus Penyakit Diare Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat	Y	Jumlah kasus penyakit diare yang tercatat pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat dalam satu tahun pengamatan.	Total kasus diare per kabupaten/kota per tahun.	Kasus	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (Profil Kesehatan Jawa Barat)
Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Sanitasi Layak	X1	Persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap fasilitas sanitasi yang memenuhi standar kelayakan dan kesehatan sesuai definisi WHO/UNICEF JMP. Fasilitas tersebut mencakup jamban dengan sistem pengelolaan limbah yang aman dan higienis.	Persentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak.	Persen (%)	BPS (Susenas)
Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Kases Terhadap Sumber Air Minum Layak	X2	Persentase rumah tangga yang menggunakan sumber air minum yang terlindungi dan memenuhi standar kelayakan, seperti air ledeng, sumur terlindungi, mata air terlindungi, dan air minum kemasan yang memenuhi standar.	Persentase rumah tangga yang memiliki akses sumber air minum layak.	Persen (%)	BPS (Susenas)
PDRB per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku (Ribu Rupiah)	X3	Nilai Produk Domestik Regional Bruto per kapita atas dasar harga konstan yang menggambarkan tingkat kesejahteraan dan kemampuan ekonomi masyarakat di suatu daerah.	Nilai PDRB per kapita atas dasar harga konstan per kabupaten/kota per tahun.	Rupiah (Rp)	BPS Provinsi Jawa Barat

Sumber: Diolah penulis berdasarkan WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (2023), Badan Pusat Statistik (2024), dan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2019).

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi data panel dengan menggunakan perangkat lunak EViews. Model regresi data panel dipilih karena data penelitian memiliki dua dimensi, yaitu dimensi individu (*cross-section*) yang meliputi 27 kabupaten/kota dan dimensi waktu (*time series*) dalam periode 2019-2024. Secara umum, model regresi data panel dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Jumlah kasus penyakit diare pada kabupaten/kota i pada tahun t

α = Konstanta

β_1, β_2, β_3 = Koefisien regresi masing-masing variabel independen
X_{1it} = Persentase akses sanitasi layak pada kabupaten/kota i pada tahun t
X_{2it} = Persentase akses sumber air minum layak pada kabupaten/kota i pada tahun t
X_{3it} = PDRB per kapita pada kabupaten/kota i pada tahun t
ε_{it} = Komponen error pada kabupaten/kota i pada tahun t

Uji Pemilihan Model

Dalam analisis dengan menggunakan regresi data panel, terdapat tiga model utama yang biasanya digunakan dalam mimilih model terbaik. Meliputi Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Dalam proses pemilihan model ini diperlukan beberapa tahap yang perlu dilakukan.

Tahap pertama yaitu Uji Chow, yang digunakan untuk menetapkan model mana yang lebih tepat, apakah *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pada pengujian ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa *Common Effect Model* merupakan model yang paling sesuai, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan. Kriteria pengambilan keputusan ditetapkan dengan melihat nilai probabilitas (Prob.) F-statistic. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi 5% (0,05), maka H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* dipilih sebagai model yang lebih sesuai (Gujarati & Porter, 2009).

Tahap berikutnya adalah Uji Hausman, yang bertujuan untuk memilih model terbaik antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Dalam pengujian ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa *Random Effect Model* merupakan model yang lebih efisien dan konsisten, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan. Apabila angka probabilitas *Chi-square* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* dipilih sebagai model yang digunakan dalam penelitian (Hausman, 1978).

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, Uji Chow menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga *Common Effect Model* ditolak dan *Fixed Effect Model* dipilih. Selanjutnya, hasil Uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,001 yang juga lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil regresi, diperlukan adanya uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model yang digunakan menghasilkan estimasi yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

Uji multikolinearitas juga perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah antarvariabel independen dalam model regresi memiliki hubungan atau korelasi yang tinggi. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai korelasi antarvariabel independen melalui matriks korelasi. Suatu model dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas apabila nilai koefisien korelasi antarvariabel independen kurang dari 0,85 ($|r| < 0,85$) (Baltagi, 2021).

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai korelasi antara variabel akses sanitasi layak (X_1) dan akses air minum layak (X_2) sebesar 0,414571. Korelasi antara akses sanitasi layak (X_1) dan PDRB per kapita (X_3) sebesar 0,129360, sedangkan korelasi antara akses air minum layak (X_2) dan PDRB per kapita (X_3) sebesar 0,324918. Seluruh nilai korelasi tersebut berada di bawah batas 0,85, sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian tidak mengalami masalah multikolinearitas.

Selanjutnya, uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians residual pada model regresi bersifat konstan atau tidak. Pada model data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model*, permasalahan heteroskedastisitas dapat diminimalkan melalui penggunaan metode estimasi yang robust terhadap heteroskedastisitas sehingga hasil estimasi tetap konsisten dan dapat diandalkan (Wooldridge, 2010).

Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan melalui tiga tahap, yaitu uji signifikansi parsial (uji t), uji signifikansi simultan (uji F), dan koefisien determinasi (*Adjusted R^2*). Uji signifikansi parsial (uji t) digunakan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan angka probabilitas *t-statistic* dengan tingkat signifikansi 5%. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen tersebut dinyatakan memilki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial (Gujarati & Porter, 2009).

Kemudian uji signifikansi simultan (uji F) yang perlu digunakan untuk menguji apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Model penelitian dinyatakan signifikan secara keseluruhan apabila nilai *Prob(F-statistic)* lebih kecil dari 0,05 (Baltagi, 2021).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan koefisien determinasi (*Adjusted R^2*) untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai *Adjusted R^2* menunjukkan proporsi perubahan pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh seluruh variabel independen dalam model. Penggunaan *Adjusted R^2* dinilai lebih tepat dibandingkan R^2 biasa karena telah mempertimbangkan jumlah variabel bebas dan jumlah observasi yang digunakan dalam model, sehingga menghasilkan ukuran kemampuan model yang lebih akurat (Wooldridge, 2010).

Pembahasan

Penelian ini bertujuan untuk menganalisis akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, dan PDRB per kapita terhadap kasus diare di Provinsi Jawa Barat pada periode 2019-2024 dengan menggunakan regresi data panel. Berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman yang telah dilakukan, model terbaik yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Model ini mampu mengidentifikasi karakteristik khas setiap kabupaten/kota di Jawa Barat yang tidak dapat diamati secara langsung namun dapat memengaruhi variasi kasus diare.

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan EViews, hasil estimasi secara simultan variabel akses sanitasi layak, akses sumber air minum layak, serta PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap kasus penyakit diare di Jawa Barat. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Prob(F-statistic)* sebesar 0,0000 yang mana lebih kecil dibandingkan batas signifikansi 0,05. Diketahui pula nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0.822 yang mengindikasikan variasi kasus diare dijelaskan oleh variabel independen sebesar 82,2%, dan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian ini.

Dalam perspektif ekonomi kesehatan, hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi sanitasi, akses air minum, dan tingkat kesejahteraan ekonomi menjadi faktor penting kesehatan masyarakat. Menurut teori human capital, kesehatan merupakan bentuk modal manusia yang memengaruhi tingkat produktivitas ekonomi. Tingkat kesehatan yang baik akan turut serta meningkatkan produktivitas tenaga kerja, sedangkan tingginya angka penyakit dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia dan memperbesar beban ekonomi rumah tangga maupun pemerintah (Bloom et al., 2004).

Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel akses sanitasi layak memiliki koefisien negatif sebesar -3,049747, yang dapat diartikan bahwa akses sanitasi yang layak cenderung menurunkan jumlah kasus diare. Namun, secara parsial variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap kasus diare karena memiliki nilai probabilitas sebesar 0,9912, lebih besar dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat sanitasi layak di Jawa Barat belum sepenuhnya mampu menurunkan kasus diare secara signifikan.

Secara ekonomi pembangunan, kondisi ini dapat disebabkan oleh adanya ketimpangan kualitas infrastruktur sanitasi antarwilayah. Walaupun secara statistik akses sanitasi meningkat, kualitas pemanfaatan dan perilaku masyarakat terhadap sanitasi belum tentu merata di setiap daerah. Selain itu, infrastruktur sanitasi yang tersedia belum sepenuhnya diikuti oleh perubahan perilaku hidup bersih dan sehat ataupun pengelolaan lingkungan yang baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wolf et al. (2023) yang menyatakan efektivitas sanitasi terhadap penurunan penyakit diare sangat dipengaruhi oleh kualitas penggunaan, pengelolaan limbah, dan kondisi lingkungan pemukiman.

Selain itu, berdasarkan pendekatan ekonomi kesehatan, sanitasi menjadi salah satu investasi jangka panjang dengan manfaat ekonomi yang tidak langsung terlihat dalam jangka waktu pendek. World Bank (2023) menjelaskan bahwa investasi pada sanitasi dapat memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan produktivitas masyarakat, pengurangan biaya pengobatan, dan peningkatan kualitas SDM. Oleh sebab itu, meskipun dalam penelitian ini pengaruh sanitasi tidak signifikan secara statistik, tetapi sanitasi tetap memiliki peran penting dalam proses pembangunan ekonomi daerah.

Selanjutnya, dari hasil analisis variabel akses terhadap sumber air minum layak memiliki nilai koefisien negatif sebesar -460,1441, yang menunjukkan peningkatan akses air minum layak cenderung menurunkan kasus diare. Akan tetapi, variabel ini juga tidak berpengaruh signifikan secara parsial karena memiliki nilai probabilitas lebih besar dari pada 0,05, yaitu sebesar 0,3514. Hasil tersebut menunjukkan bahwa akses air minum layak di Jawa Barat belum menjadi faktor dominan yang mampu memengaruhi penurunan kasus diare selama periode penelitian.

Keadaan ini dapat dijelaskan dari sudut pandang ekonomi pembangunan bahwa ketersediaan akses air minum belum tentu menggambarkan kualitas air yang benar-benar aman untuk dikonsumsi masyarakat. Pada beberapa daerah, masyarakat mungkin sudah memiliki akses penuh terhadap sumber air minum yang layak secara administratif, namun kualitas dalam pendistribusian dan pengolahan air masih memiliki potensi terjadi kontaminasi, yang mungkin terjadi juga dipengaruhi oleh faktor kepadatan penduduk dan urbanisasi di Jawa Barat.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Fahira et al. (2021) yang menyatakan akses air bersih tidak selalu berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan kasus diare apabila tidak diikuti oleh perilaku higienitas rumah tangga dan pengelolaan lingkungan yang baik. Dalam konteks ekonomi kesehatan, tinggi rendahnya pengeluaran rumah tangga dalam mengakses air bersih juga dapat memengaruhi efektivitas pemanfaatan air layak, terutama pada kelompok masyarakat berpenghasilan rendah.

Berbeda dengan dua variabel sebelumnya, variabel PDRB per kapita meiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kasus penyakit diare dengan nilai koefisien sebesar -1,171211, dengan probabilitas sangat efisien sebesar 0,0000. Hasil ini menunjukkan peningkatan PDRB per kapita secara signifikan mampu menurunkan jumlah kasus diare di Jawa Barat.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa faktor ekonomi memiliki penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Semakin tinggi pendapatan per kapita suatu daerah,

maka masyarakat memiliki kemampuan lebih dalam mengakses layanan kesehatan, akses sanitasi, air bersih, dan pola hidup sehat akan semakin baik. Dalam perspektif ekonomi kesehatan, peningkatan pada pendapatan akan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan investasi kesehatan, baik melalui konsumsi makanan bergizi, akses layanan kesehatan, maupun perbaikan kualitas lingkungan tempat tinggal.

Perolehan hasil ini didukung oleh teori Grossman (1972) yang menyatakan bahwa kesehatan menjadi bentuk investasi seseorang dalam upaya meningkatkan produktivitas ekonomi. Masyarakat yang berpendapatan lebih tinggi cenderung memiliki tingkat kesehatan yang lebih tinggi pula karna mereka mampu mengalokasikan sumber daya untuk kebutuhan kesehatan dan lingkungan hidup yang lebih layak.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan laporan World Bank (2023) yang menyebutkan bahwa peningkatan pendapatan masyarakat berhubungan erat dengan penurunan penyakit berbasis lingkungan di negara berkembang. Daerah dengan tingkat perekonomian yang lebih baik memungkinkan memiliki fasilitas kesehatan dan sanitasi yang lebih memadai pula, sehingga risiko penyebaran penyakit menular dapat dibatasi.

Dalam konteks pembangunan daerah di Jawa Barat, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upaya penurunan penyakit diare tidak cukup jika hanya berfokus pada bidang kesehatan saja, namun perlu juga adanya dukungan dari kebijakan ekonomi yang inklusif. Faktor-faktor seperti peningkatan pendapatan masyarakat, pemerataan infrastruktur dasar, dan peningkatan kualitas lingkuangan juga berpengaruh penting dalam menurunkan beban penyakit-penyakit yang berbasis lingkungan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa permasalahan penyakit diare di Jawa Barat menjadi masalah multidimensional yang terikat erat dengan aspek ekonomi kesehatan dan pembangunan daerah. Upaya untuk menurunkan kasus diare di Jawa Barat memerlukan kebijakan yang terarah antara pembangunan sanitasi, penyediaan air minum layak, peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat, serta pemerataan pembangunan antardaerah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh akses sanitasi layak, akses sumber air mium layak, dan PDRB per kapita terhadap kejadian penyakit diare di Provinsi Jawa Barat periode 2019-2024 menggunakan pendekatan regresi data panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan ketiga variabel independent berpengaruh signifikan terhadap kejadian penyakit diare di Jawa Barat. Namun, secara parsial variabel akses sanitasi layak dan akses sumber air minum layak tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah kasus diare. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan fasilitas sanitasi dan akses air minum layak belum sepenuhnya mampu menurunkan kasus diare apabila tidak disertai oleh peningkatan kualitas prilaku hidup bersih, pengelolaan lingkungan, serta pemerataan pembangunan infrastruktur antarwilayah.

Sementara itu, variabel PDRB per kapita berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kejadian diiare. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat berperan penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat melalui peningkatan akses layanan kesehatan, lingkungan tempat tinggal yang lebih baik, serta kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar. Dengan demikian, upaya penurunan kasus diare di Provinsi Jawa Barat perlu dilakukan dengan penyelarasan antara pembangunan kesehatan lingkungan dan

peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Pemerintah diharapkan tidak hanya berfokus pada penyediaan infrastruktur sanitasi air minum, tetapi juga meningkatkan edukasi kesehatan masyarakat, kualitas layanan publik, serta pembangunan ekonomi antarwilayah agar kesehatan masyarakat dapat meningkat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2024a). *Provinsi Jawa Barat dalam angka 2024*. BPS Provinsi Jawa Barat.

Badan Pusat Statistik. (2024b). *Provinsi Jawa Barat dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik.

Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5

Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: A production function approach. *World Development*, *32*(1), 1–13. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.07.002

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2019). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Barat*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.

Fahira, N. N., Sihaloho, E. D., & Siregar, A. Y. M. (2021). Pengaruh konsumsi air dan keberadaan fasilitas sanitasi terhadap angka diare pada anak-anak di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, *6*(2), 286–292. https://doi.org/10.14710/jekk.v6i2.10871

Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*, *80*(2), 223–255. https://doi.org/10.1086/259880

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, *46*(6), 1251–1271. https://doi.org/10.2307/1913827

Wolf, J., Johnston, R., Freeman, M. C., Ram, P. K., Slaymaker, T., & Prüss-Ustün, A. (2023). Burden of disease attributable to unsafe drinking water, sanitation, and hygiene. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, *248*, 114091. https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2022.114091

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (2nd ed.). MIT Press.

World Bank. (2023). *World development indicators*. https://data.worldbank.org

World Health Organization. (2022). *Diarrhoeal disease*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease

World Health Organization, & United Nations Children's Fund. (2023). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022: Special focus on gender*. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP).