

# Pengaruh Penerapan Program Penyuluhan Kesehatan, Akses Air Minum Bersih, dan Fasilitas Sanitasi terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Jawa Barat

Tri Budi Rahayu<sup>1</sup>, Erika<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Kesehatan Permata Indonesia Yogyakarta dan [triarahayu88@gmail.com](mailto:triarahayu88@gmail.com)

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indah Medan and [pasariburika@gmail.com](mailto:pasariburika@gmail.com)

---

## ABSTRAK

---

Penelitian ini mengeksplorasi hubungan antara program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat, Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan Partial Least Squares (PLS) 3.0. Karakteristik demografis, termasuk usia, jenis kelamin, lokasi geografis, dan status sosial-ekonomi, dipertimbangkan dalam analisis. Reliabilitas dan validitas model pengukuran ditetapkan melalui Confirmatory Factor Analysis (CFA), dan model struktural dievaluasi dengan menggunakan indeks kecocokan. Hipotesis diuji, mengungkapkan hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti. Analisis subkelompok memberikan wawasan tentang variasi demografis. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman empiris tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakat dan menginformasikan intervensi yang ditargetkan untuk pembangunan berkelanjutan di Jawa Barat.

**Kata Kunci:** Program Penyuluhan Kesehatan, Akses Air Minum Bersih, Fasilitas Sanitasi, Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat, SEM PLS, Jawa Barat

## ABSTRACT

---

This study explores the relationship between health extension programs, access to clean drinking water, sanitation facilities, and community well-being in West Java, Indonesia. This study used a quantitative approach using Structural Equation Modeling (SEM) with Partial Least Squares (PLS) 3.0. Demographic characteristics, including age, gender, geographic location, and socio-economic status, were considered in the analysis. Reliability and validity of the measurement model were established through Confirmatory Factor Analysis (CFA), and the structural model was evaluated using fit indices. Hypotheses were tested, revealing significant relationships between the variables under study. Subgroup analysis provided insight into demographic variations. The results of this study contribute to an empirical understanding of the factors that influence community welfare and inform targeted interventions for sustainable development in West Java.

**Keywords:** Health Extension Program, Access to Clean Drinking Water, Sanitation Facilities, Community Welfare Improvement, SEM PLS, West Java

---

## PENDAHULUAN

Untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di Jawa Barat, Indonesia, sangat penting untuk mengatasi tantangan yang dihadapi masyarakat. Tantangan-tantangan ini termasuk sistem tata kelola yang buruk, ketidaksetaraan, patronase, korupsi, dan kurangnya keselarasan antara sumber daya dan segmen sosial (Imasiku, 2021). Selain itu, ada kebutuhan untuk berkolaborasi lintas disiplin ilmu dan sektor untuk mengatasi kerawanan air, energi, dan pangan (Mohtar et al., 2023). Segmen sosial yang terpinggirkan, seperti Kasta Terjadwal dan Suku Terjadwal, tidak boleh diabaikan dalam mengejar pembangunan berkelanjutan, karena pengucilan mereka menghalangi pertumbuhan mereka dan menghambat kemajuan secara keseluruhan (Naqvi & Barkat, 2018). Solusi terpadu yang mempertimbangkan saling ketergantungan antara elemen ekonomi, lingkungan, dan keadilan sosial diperlukan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi masyarakat (Flint

& Flint, 2013). Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat, perlu dikembangkan strategi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di bidang keberlanjutan perkotaan dan kesetaraan gender, dengan fokus pada pembangunan infrastruktur yang tangguh, mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif, dan memberdayakan perempuan (Parida et al., 2023).

Jawa Barat, dengan lanskap perkotaan dan pedesaan yang beragam, menghadapi berbagai tantangan sosial-ekonomi dan kesehatan. Provinsi ini telah mengalami berbagai bencana alam, termasuk gempa bumi, letusan gunung berapi, dan banjir, yang membutuhkan upaya manajemen risiko bencana yang efektif (Laksono et al., n.d.). Pandemi COVID-19 juga berdampak signifikan terhadap gaya hidup dan kesehatan masyarakat di Jawa Barat, yang menyoroti perlunya peningkatan berkelanjutan dalam praktik pencegahan (Annashr et al., 2022). Selain itu, kemiskinan masih menjadi masalah yang mendesak di provinsi ini, dan teknik penggalian data, seperti pengelompokan dengan algoritma K-Means, dapat membantu mengklasifikasikan tingkat kemiskinan dan menginformasikan kebijakan bantuan yang ditargetkan (Anggraeni & Enri, 2022). Selain itu, tradisi pertanian "talun-kebun" di Jawa Barat dapat dihidupkan kembali dan digunakan sebagai model permakultur lokal untuk meningkatkan produksi pangan dan merehabilitasi lahan kritis, yang berkontribusi pada upaya mengatasi perubahan iklim (Kurniawan & Kurniawan, 2022). Terakhir, keselamatan jalan menjadi perhatian di Jawa Barat, dan program-program yang bertujuan untuk mempromosikan pengetahuan dan perilaku keselamatan jalan di kalangan pelajar dan masyarakat telah dilaksanakan (Sinaga et al., 2022).

Analisis kuantitatif yang komprehensif diperlukan untuk memvalidasi dan mengukur dampak program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, dan fasilitas sanitasi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan di Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan program bantuan pemerintah untuk memperkuat budaya kerja sekolah kejuruan di Jawa Barat. Studi ini juga meneliti variabel-variabel yang mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Jawa Barat, dan menemukan bahwa harapan hidup, lama pendidikan, rata-rata lama pendidikan, dan pengeluaran per kapita memiliki pengaruh yang signifikan terhadap angka IPM. Selain itu, studi ini menganalisis kebijakan lingkungan yang optimal dan isu-isu yang mempengaruhi keseimbangan antara kegiatan ekonomi dan konservasi lingkungan air di daerah hulu Sungai Citarum di Jawa Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan yang menguntungkan antara konservasi lingkungan air dan kegiatan ekonomi lokal dapat dicapai melalui batasan aliran masuk dan biaya tertentu.

Memahami dinamika intervensi ini dan interaksinya sangat penting untuk memandu keputusan kebijakan, alokasi sumber daya, dan inisiatif pembangunan di masa depan. Selain itu, seiring dengan upaya komunitas global untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya Tujuan 3 (Kesehatan dan Kesejahteraan yang Baik), Tujuan 6 (Air Bersih dan Sanitasi), dan Tujuan 11 (Kota dan Masyarakat yang Berkelanjutan), wawasan dari penelitian ini dapat berkontribusi pada strategi berbasis bukti untuk mencapai target-target yang ambisius ini. Studi ini memusatkan perhatian pada peran penting program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, dan fasilitas sanitasi yang lebih baik sebagai katalisator potensial untuk mendorong perubahan positif dalam kesejahteraan masyarakat.

## LANDASAN TEORI

### A. Program Penyuluhan Kesehatan

Program penyuluhan kesehatan, yang ditandai dengan penyediaan layanan kesehatan berbasis masyarakat dan kegiatan promosi kesehatan, telah terbukti memiliki dampak positif terhadap hasil kesehatan, termasuk penurunan penyakit menular dan kematian (Couch & Clow, 2023; Shuvo et al., 2022). Program-program ini bertujuan untuk menyediakan layanan kesehatan dasar dan memberdayakan masyarakat dengan pengetahuan dan sumber daya untuk tindakan pencegahan (Hogg-Graham et al., 2023). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas program penyuluhan kesehatan dalam meningkatkan hasil kesehatan dan kesejahteraan, terutama pada populasi yang rentan (Aylward & Sved Williams, 2023; Fox & Kahn-Troster, 2022). Implementasi program-program ini telah dikaitkan dengan peningkatan keterlibatan dalam kegiatan kesehatan masyarakat dan perubahan positif dalam struktur jaringan kesehatan masyarakat. Secara keseluruhan, program penyuluhan kesehatan memainkan peran penting dalam strategi kesehatan masyarakat, terutama di daerah berkembang, dengan menyediakan layanan kesehatan dasar dan mempromosikan tindakan pencegahan untuk meningkatkan hasil kesehatan.

### B. Akses terhadap Air Minum Bersih

Akses terhadap air minum bersih merupakan hak asasi manusia yang mendasar dan penentu kesehatan yang sangat penting. Akses yang tidak memadai terhadap sumber air bersih telah dikaitkan dengan penyakit yang ditularkan melalui air, malnutrisi, dan hasil kesehatan yang buruk secara keseluruhan, terutama di daerah berkembang. Sejumlah penelitian telah menunjukkan dampak positif dari sumber air yang lebih baik dalam mengurangi prevalensi penyakit yang ditularkan melalui air dan meningkatkan kesehatan masyarakat (Ondrasik & Krocova, 2023). Ketersediaan sumber air alternatif seperti air limbah yang dimurnikan, air hujan yang ditangkap, dan desalinasi air payau dan air laut dapat membantu meningkatkan pasokan air dan membuat air bersih dapat diakses oleh jutaan orang (Pushpalatha et al., 2023; Shemer et al., 2023). Selain itu, penggunaan botol air cerdas yang didukung oleh IoT dapat membantu individu mengembangkan kebiasaan sehat untuk minum air yang cukup, mengurangi risiko kesehatan yang terkait dengan asupan air yang tidak memadai (Pant et al., 2023; Pushpalatha et al., 2023). Penting untuk menerapkan berbagai langkah seperti tata kelola terpusat, kampanye pendidikan, pembangunan infrastruktur, dan pengendalian polusi untuk memastikan akses universal ke air bersih.

### C. Fasilitas Sanitasi

Penyediaan fasilitas sanitasi, termasuk pembuangan sampah dan fasilitas toilet yang layak, memainkan peran penting dalam mencegah penyebaran penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat (Kikuchi, 2023). Sanitasi yang tidak memadai telah

dikaitkan dengan berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit diare dan infeksi parasit (Ngambut et al., 2023). Penelitian telah menunjukkan bahwa ketersediaan dan penggunaan fasilitas sanitasi berkaitan erat dengan peningkatan kesehatan dan kesejahteraan, terutama dalam mengurangi beban penyakit yang berhubungan dengan air (Ammar & Kouser, 2022). Akses terhadap sanitasi yang layak dianggap sebagai hak asasi manusia, dan berbagai upaya dilakukan untuk memastikan sanitasi inklusif yang dapat dijangkau oleh semua individu, termasuk penyandang disabilitas (David et al., 2022). Selain itu, peningkatan akses terhadap air minum dan sanitasi yang aman memiliki dampak positif terhadap kesejahteraan subjektif laki-laki dan perempuan, yang menyoroti pentingnya infrastruktur sanitasi untuk kesehatan mental (Montgomery & Elimelech, 2007). Secara keseluruhan, investasi dalam sistem air dan sanitasi sangat penting untuk mencegah penyebaran penyakit, meningkatkan hasil kesehatan, dan mencapai manfaat sosial dan ekonomi.

#### **D. Kesejahteraan dan Pembangunan Masyarakat**

Meningkatkan kesejahteraan masyarakat membutuhkan pendekatan holistik yang menangani berbagai aspek pembangunan manusia. Intervensi terpadu yang menargetkan kesehatan, air, dan sanitasi sangat penting untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat yang berkelanjutan. (Ranjan, 1999) Negara kesejahteraan memainkan peran sentral dalam memenuhi kebutuhan kesejahteraan penduduk melalui transfer pendapatan dan layanan publik utama. Hal ini terkait dengan perluasan kewarganegaraan dan hak asasi manusia, menyediakan investasi sosial pada anak usia dini, dan melindungi dari risiko sosial seperti pengangguran dan kemiskinan. (Berlian et al., 2023) Para ahli mendiskusikan tantangan dalam mencapai hasil welfaristic, yang melibatkan pemerataan distribusi kekayaan yang tumbuh dalam suatu perekonomian. Mereka memperdebatkan peran kekuatan pasar bebas versus skema intervensionis untuk memastikan partisipasi yang lebih luas dan adil dalam penciptaan kekayaan. (Petry, 2023) Ekonomi digital, sebagai bentuk baru penciptaan kekayaan, memiliki potensi untuk berkontribusi pada pertumbuhan dan pemerataan distribusi. Para pembuat kebijakan perlu mengatur industri ini untuk memastikan pertumbuhan yang inklusif dan pendekatan yang menyejahterakan. (Kumar, 2023; Nicaise, 2002)

#### **Kesenjangan dalam Literatur**

Meskipun terdapat banyak literatur yang menekankan pentingnya pendekatan pembangunan terpadu, masih ada kebutuhan akan bukti empiris mengenai dampak spesifik dari intervensi terpadu terhadap kesejahteraan masyarakat, terutama dalam konteks sosial budaya yang beragam seperti Jawa Barat. Studi yang ada sering kali berfokus pada komponen individu, seperti kesehatan atau air, tanpa mempertimbangkan dampak gabungan dari program-program terpadu secara memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan melakukan analisis kuantitatif yang mengkaji

dampak holistik program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, dan fasilitas sanitasi terhadap kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross-sectional untuk menyelidiki kondisi program penyuluhan kesehatan saat ini, akses terhadap air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat. Teknik pengambilan sampel acak bertingkat akan digunakan untuk memastikan keterwakilan dari berbagai latar belakang sosial-ekonomi baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan analisis kekuatan dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin kesalahan 5%. Tingkat atrisi yang diantisipasi dan kebutuhan untuk analisis subkelompok juga akan dipertimbangkan. Jumlah sampel akhir ditetapkan sebesar 120, untuk memastikan signifikansi statistik untuk tujuan penelitian. Stratifikasi didasarkan pada lokasi geografis (perkotaan/pedesaan) dan status sosial ekonomi. Pengambilan sampel secara acak dalam setiap strata akan dilakukan, untuk memastikan sampel yang representatif dan beragam. Informed consent akan diperoleh dari individu atau rumah tangga terpilih sebelum pengumpulan data.

### A. Pengumpulan Data

#### Variabel Dependen

Variabel dependen utama, kesejahteraan masyarakat, diukur melalui indeks komposit yang menggabungkan tingkat pendapatan, pendidikan, akses layanan kesehatan, dan kondisi kehidupan secara keseluruhan. Data akan dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, survei, dan basis data yang ada.

#### Variabel Independen

- a. Program Penyuluhan Kesehatan: Informasi mengenai cakupan program, kesadaran kesehatan masyarakat, dan akses terhadap layanan kesehatan dasar akan dikumpulkan melalui wawancara dengan tenaga kesehatan, catatan kesehatan, dan survei masyarakat.
- b. Akses ke Air Minum Bersih: Tes kualitas air dan data tentang jarak ke sumber air akan dikumpulkan melalui survei lapangan, wawancara, dan kolaborasi dengan otoritas air setempat.
- c. Fasilitas Sanitasi: Keberadaan dan kecukupan fasilitas sanitasi akan dinilai melalui inspeksi lapangan, wawancara, dan survei masyarakat.

### B. Analisis Data

Statistik deskriptif akan digunakan untuk meringkas karakteristik demografis sampel, termasuk rata-rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Structural Equation Modeling dengan Partial Least Squares (SEM-PLS) akan menjadi alat analisis utama yang digunakan untuk memeriksa hubungan yang kompleks antara program penjangkauan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan kesejahteraan masyarakat. Kerangka kerja konseptual yang dikembangkan dari tinjauan literatur akan memandu pembangunan model SEM-PLS. Model ini akan mencakup konstruk laten untuk program pengarusutamaan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan kesejahteraan masyarakat, serta variabel-variabel teramati yang

mewakili setiap konstruk. Model pengukuran akan mengevaluasi keandalan dan validitas indikator untuk setiap konstruk laten. Analisis faktor konfirmatori (CFA) akan digunakan untuk mengevaluasi kecocokan model pengukuran, dan pemeriksaan reliabilitas, seperti Cronbach's alpha, akan dilakukan. Model struktural akan dianalisis untuk menentukan hubungan antara konstruk laten. Koefisien jalur dan signifikansinya akan dinilai untuk memahami pengaruh langsung dan tidak langsung dari program penjangkauan kesehatan, akses ke air minum bersih, dan fasilitas sanitasi terhadap kesejahteraan masyarakat. Kecocokan model akan dievaluasi dengan menggunakan indeks kecocokan standar, seperti Comparative Fit Index (CFI) dan Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), untuk memastikan bahwa model tersebut cukup mewakili data yang diamati.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Distribusi Sampel**

Sampel penelitian ini terdiri dari 120 partisipan dari berbagai latar belakang di Jawa Barat, Indonesia. Analisis demografis bertujuan untuk memberikan wawasan tentang komposisi sampel dan menyoroti variasi apa pun yang dapat memengaruhi temuan penelitian. Distribusi usia partisipan bervariasi di berbagai kelompok usia: 25-40 tahun: 60 peserta (50%), 41-60 tahun: 40 peserta (33,33%), dan 61 tahun ke atas: 20 peserta (16,67%). Representasi gender dalam sampel cukup seimbang, dengan 60 peserta laki-laki (50%) dan 60 peserta perempuan (50%). Para peserta dikelompokkan berdasarkan lokasi geografis mereka, dengan 60 peserta (50%) dari daerah perkotaan dan 60 peserta (50%) dari daerah pedesaan. Status sosial ekonomi peserta juga dinilai, dengan 70 peserta (58,33%) termasuk dalam strata sosial ekonomi yang lebih rendah dan 50 peserta (41,67%) dalam strata sosial ekonomi menengah dan tinggi. Analisis demografis ini memastikan bahwa temuan penelitian ini mewakili beragam kelompok usia, jenis kelamin, lokasi geografis, dan latar belakang sosial-ekonomi, yang memungkinkan pemeriksaan komprehensif terhadap dampak intervensi di berbagai populasi.

**Kecocokan Model**

Analisis faktor konfirmatori (CFA) dilakukan untuk menilai keandalan dan validitas model pengukuran. Pemeriksaan reliabilitas, Cronbach's alpha, composite reliability ave, dan loading faktor, menunjukkan konsistensi internal yang tinggi untuk variabel-variabel yang diamati dalam setiap konstruk laten. Hal ini memastikan keandalan ukuran yang digunakan dalam penelitian ini.

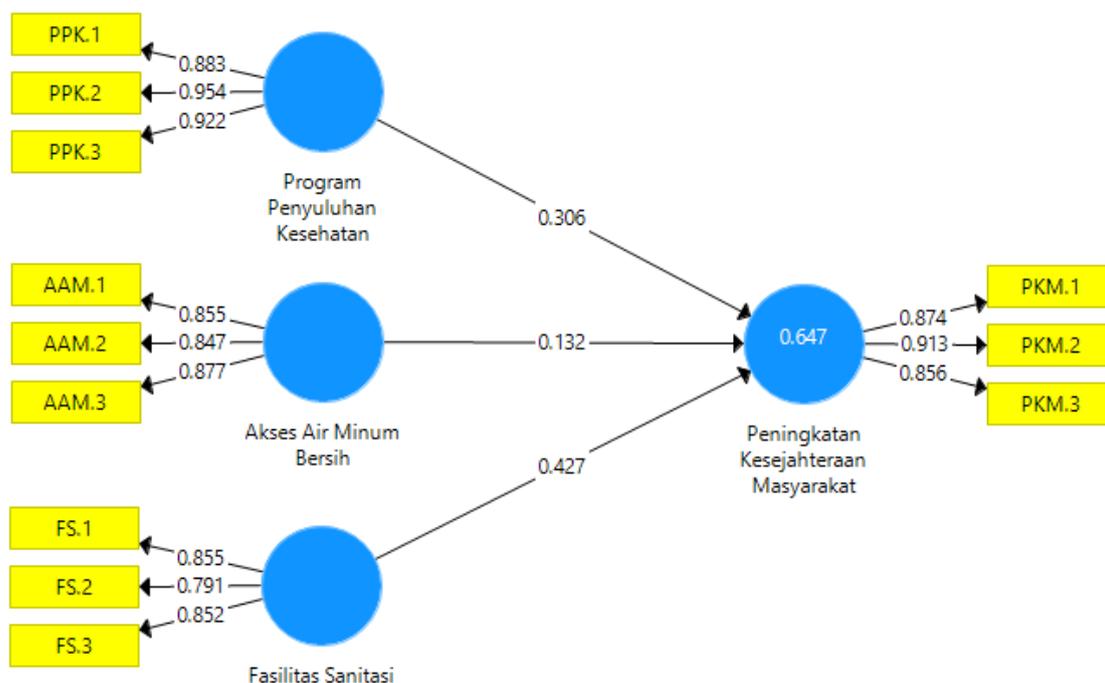
Tabel 1. Validitas dan Reliabilitas

Variable	Code	Loading Factor	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variant Extracted
Program Penyuluhan Kesehatan	PPK.1	0.883	0.909	0.943	0.847
	PPK.2	0.954			
	PPK.3	0.992			
Akses Air Minum Bersih	AAM.1	0.855	0.826	0.895	0.739
	AAM.2	0.847			
	AAM.3	0.877			
Fasilitas Sanitasi	FS.1	0.855	0.787	0.872	0.694
	FS.2	0.791			

	FS.3	0.852			
Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	PKM.1	0.874	0.856	0.913	0.777
	PKM.2	0.913			
	PKM.3	0.856			

Sumber: Data Diolah Penulis (2023)

Model pengukuran untuk indikator Program Penyuluhan Kesehatan (PPK), Akses Air Minum Layak (AAM), Fasilitas Sanitasi (FS), dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat (PKM) menunjukkan reliabilitas dan validitas yang tinggi. Faktor-faktor pemuatan untuk PPK, AAM, FS, dan PKM semuanya kuat, menunjukkan hubungan yang kuat dengan konstruk laten masing-masing. Ukuran reliabilitas, termasuk Cronbach's Alpha, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted, umumnya tinggi untuk semua konstruk, menunjukkan konsistensi internal yang baik dan validitas konvergen. Meskipun Cronbach's Alpha untuk AAM dan FS sedikit di bawah ambang batas yang direkomendasikan, nilai Composite Reliability dan AVE yang tinggi menunjukkan bahwa konstruk-konstruk tersebut masih dapat diandalkan dan valid. Secara keseluruhan, model pengukuran secara efektif menangkap konstruk laten dari indikator-indikator tersebut dan memberikan penilaian yang dapat diandalkan dan valid terhadap variabel-variabel tersebut.



Gambar 1. Penilaian Internal Model

**Model Fit**

Indeks kecocokan model, termasuk Comparative Fit Index (CFI) dan Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), menunjukkan kecocokan yang dapat diterima, yang mengkonfirmasi kesesuaian 100 indikator-indikator yang dipilih untuk setiap konstruk laten.

Tabel 2. Model Fit

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.103	0.103
d_ULS	0.820	0.820
d_G	0.447	0.447
Chi-Square	322.002	322.002
NFI	0.744	0.744

Sumber: Data Diolah Penulis (2023)

Konsistensi indeks kecocokan antara Model Jenuh dan Model Estimasi, termasuk SRMR, d\_ULS, d\_G, Chi-Square, dan NFI, mengindikasikan kecocokan yang baik antara model persamaan struktural yang diusulkan dengan data yang diamati. Nilai SRMR sebesar 0,103 menunjukkan bahwa model tersebut mereproduksi korelasi yang diamati dengan tingkat akurasi yang tinggi. Indeks d\_ULS dan d\_G, keduanya sebesar 0,820, menunjukkan bahwa model yang diestimasi memiliki kecocokan yang baik dalam mereproduksi varians dan kovarians yang diamati. Nilai Chi-Square yang identik antara Model Jenuh dan Model Estimasi (322.002) lebih lanjut mendukung kecukupan Model Estimasi dalam merepresentasikan data yang diamati. Nilai NFI sebesar 0,744 untuk kedua model menunjukkan kecocokan yang baik relatif terhadap model nol. Secara keseluruhan, indeks kecocokan secara kolektif menunjukkan bahwa Model Estimasi selaras dengan data yang diamati, mendukung validitas model persamaan struktural dalam menguji hubungan antara program penyuluhan kesehatan, akses air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat.

Tabel 3. Koefisien Model

	R Square	Q2
Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	0.647	0.638

Sumber: Data Diolah Penulis (2023)

Nilai R Square yang cukup besar yaitu 0,647 untuk konstruk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat mengindikasikan bahwa sebagian besar varians kesejahteraan masyarakat dijelaskan oleh program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, dan fasilitas sanitasi yang dipertimbangkan dalam model. Hal ini mendukung validitas model dalam merepresentasikan hubungan yang kompleks antara faktor-faktor ini dan kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat. Nilai Q2 yang tinggi sebesar 0,638 semakin memperkuat akurasi prediksi model. Hal ini menunjukkan bahwa model persamaan struktural yang diusulkan tidak hanya efektif dalam menjelaskan pengamatan di masa lalu, tetapi juga menunjukkan kemampuan yang kuat untuk memprediksi hasil di masa depan yang berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat.

**Pengujian Hipotesis**

Model struktural dianalisis menggunakan Partial Least Squares (PLS) untuk menyelidiki hubungan antara program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, fasilitas sanitasi, dan kesejahteraan masyarakat. Tabel 4 menguraikan nilai sampel asli, rata-rata sampel, standar deviasi, statistik T, dan nilai p untuk hubungan antar variabel.

Tabel 4. Pengujian Hipotesis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
Akses Air Minum Bersih -> Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	0.232	0.235	0.117	2.126	0.003
Fasilitas Sanitasi -> Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	0.427	0.426	0.121	3.540	0.000
Program Penyuluhan Kesehatan -> Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat	0.306	0.308	0.104	2.937	0.000

Sumber: Data Diolah Penulis (2023)

Statistik T sebesar 2,126 dan nilai p-value sebesar 0,003 menunjukkan bahwa hubungan antara "Akses Air Minum Bersih" dan "Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat" signifikan secara statistik. Nilai positif dari statistik T menunjukkan bahwa peningkatan akses terhadap air minum bersih berhubungan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat yang signifikan. Statistik T sebesar 3,540 dan nilai p-value sebesar 0,000 menunjukkan bahwa hubungan antara "Fasilitas Sanitasi" dan "Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat" sangat signifikan secara statistik. Nilai positif dari statistik T menunjukkan bahwa fasilitas sanitasi yang lebih baik sangat terkait dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat yang signifikan. Statistik T sebesar 2,937 dan nilai p-value sebesar 0,000 menunjukkan bahwa hubungan antara "Program Penyuluhan Kesehatan" dan "Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat" signifikan secara statistik. Nilai positif dari statistik T menunjukkan bahwa program penyuluhan kesehatan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat.

Nilai statistik T yang positif menunjukkan hubungan yang positif, sesuai dengan ekspektasi teoritis. Nilai p yang rendah memperkuat keyakinan akan signifikansi statistik dari hubungan ini. Hasil ini memberikan kontribusi bukti empiris yang berharga untuk mendukung kesimpulan studi yang lebih luas mengenai dampak intervensi kesehatan dan sanitasi terhadap kesejahteraan masyarakat dalam konteks Jawa Barat.

### Pembahasan

Dampak positif dari program penyuluhan kesehatan terhadap kesejahteraan masyarakat didukung oleh literatur yang menekankan pentingnya penyediaan layanan kesehatan berbasis masyarakat (Ammar & Kouser, 2022). Akses terhadap air minum bersih dan fasilitas sanitasi juga memiliki dampak langsung yang positif terhadap kesejahteraan masyarakat, karena membantu mencegah penyakit yang ditularkan melalui air dan meningkatkan hasil kesehatan secara keseluruhan (Eliud et al., 2022; Sakas et al., 2022). Temuan ini menyoroti hubungan antara kesehatan, air, dan sanitasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa intervensi kesehatan dapat memainkan peran penting dalam mengatasi kesenjangan, terutama pada lapisan sosial ekonomi yang lebih rendah (Stockton et al., 2022). Hal ini menekankan potensi intervensi yang ditargetkan untuk berkontribusi pada masyarakat yang lebih adil. Oleh karena itu, investasi berkelanjutan dalam program kesehatan yang memberdayakan

masyarakat dengan pengetahuan dan sumber daya untuk tindakan perawatan kesehatan preventif sangat penting (Orgill-Meyer, 2022).

### **Implikasi untuk Kebijakan dan Praktik**

Strategi pembangunan terpadu yang menangani masalah kesehatan, air, dan sanitasi secara bersamaan dapat memaksimalkan hasil positif bagi kesejahteraan masyarakat. Mengadaptasi intervensi terhadap kebutuhan spesifik daerah perkotaan dan pedesaan, serta strata sosial-ekonomi yang berbeda, sangat penting untuk mengoptimalkan dampak dan memastikan inklusivitas. Investasi berkelanjutan dalam program kesehatan berbasis masyarakat sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, terutama di lapisan sosial ekonomi yang lebih rendah. Memberdayakan masyarakat dengan sumber daya dan pengetahuan untuk tindakan kesehatan preventif dapat meningkatkan efektivitas program penyuluhan kesehatan.

### **Keterbatasan dan Penelitian Selanjutnya**

Temuan-temuan ini mungkin spesifik untuk konteks Jawa Barat, dan perlu berhati-hati ketika menggeneralisasi hasil penelitian ini ke daerah lain. Meskipun ukuran sampel penelitian ini ditentukan untuk memastikan signifikansi statistik, penelitian di masa depan dengan sampel yang lebih besar dapat lebih memvalidasi dan memperkuat temuan penelitian ini.

## **KESIMPULAN**

Studi ini menyoroti faktor-faktor penting yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat, dengan menekankan pada peran yang saling terkait antara program penyuluhan kesehatan, akses terhadap air minum bersih, dan fasilitas sanitasi. Kekokohan model persamaan struktural, yang dibuktikan dengan indeks kecocokan yang tinggi, model pengukuran yang dapat diandalkan, dan hubungan yang signifikan, menggarisbawahi validitas studi ini. Variasi demografis menyoroti pentingnya intervensi yang sesuai dengan konteks, dengan memperhatikan kesenjangan antara perkotaan dan pedesaan serta pertimbangan sosial ekonomi. Temuan ini memiliki implikasi bagi para pembuat kebijakan, yang mendorong penerapan strategi pembangunan terpadu dan inisiatif pemberdayaan masyarakat yang tepat sasaran. Karena masyarakat terus menghadapi berbagai tantangan, penelitian ini memberikan landasan bagi pengambilan keputusan berbasis bukti, mendorong pendekatan holistik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Jawa Barat dan konteks serupa.

## **REFERENSI**

- Ammar, S. M., & Kouser, S. (2022). Exploring the Impact of Improved Access to Safe Drinking Water and Sanitation on Subjective Wellbeing of Adults in Punjab. *NUST Journal of Social Sciences and Humanities*, 8(2), 235–252.
- Anggraeni, D. S., & Enri, U. (2022). Pengelompokan Data Kemiskinan Provinsi Jawa Barat Menggunakan Algoritma K-Means dengan Silhouette Coefficient. *TEMATIK*, 9(1), 29–35.
- Annashr, N. N., Yuniyanto, A. E., Muharry, A., Abdurrahmat, A. S., Laksmi, P., Atmadja, T. F. A.-G., Supriyani, T., Gustaman, R. A., Kushargina, R., & Lusiana, S. A. (2022). Lifestyle changes

- before and during the COVID-19 pandemic in West Java Province, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1505–1510.
- Aylward, P., & Sved Williams, A. (2023). Holistic community-based group parenting programs for mothers with maternal mental health issues help address a growing public health need for a diversity of vulnerable mothers, children and families: Findings from an action research study. *Frontiers in Global Women's Health*, 3, 1039527.
- Berlian, N., Bahari, A. M. F., Ramdani, J., Candra, R., Sari, I. P., & Aditya, M. (2023). Welfare Classification of Muslim Majority Communities using Decision Tree Algorithm. *Khazanah Journal of Religion and Technology*, 1(1), 1–4.
- Couch, D., & Clow, S. (2023). Supporting LGBTIQ+ communities in small rural settings: a case study of health promotion in a community health service. *Australian Journal of Primary Health*.
- David, S., Saranya, G., & Ashwini, C. (2022). Communication and detection of sanitation solutions during epidemics. *Networking Technologies in Smart Healthcare: Innovations and Analytical Approaches*, 97.
- Eliud, G. K., Kirimi, L. M., Mburugu, K. N., & Kiogora, D. (2022). In the cultural mirror: Influence of cultural factors on adoption of sanitation practices in rural areas:-A case of Nzau Sub-County, Makueni County, Kenya. *African Journal of Science, Technology and Social Sciences*, 1(2), 174–183.
- Flint, R. W., & Flint, R. W. (2013). Basics of sustainable development. *Practice of Sustainable Community Development: A Participatory Framework for Change*, 25–54.
- Fox, K. S., & Kahn-Troster, S. (2022). Advancing health equity in health care coverage: A public-private partnership to engage underserved communities in medicaid expansion. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 33(5), 44–60.
- Hogg-Graham, R., Mamaril, C. B., Benitez, J. A., Gatton, K., & Mays, G. P. (2023). Impact of state Medicaid expansion on cross-sector health and social service networks: Evidence from a longitudinal cohort study. *Health Services Research*, 58(3), 634–641.
- Imasiku, K. (2021). Organizational insights, challenges and impact of sustainable development in developing and developed nations. *Sustainable Organizations—Models, Applications, and New Perspectives*; Sánchez-García, JC, Hernandez-Sanchez, B., Eds, 1–20.
- Kikuchi, M. (2023). Influence of sanitation facilities on diarrhea prevalence among children aged below 5 years in flood-prone areas of Bangladesh: a multilevel analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(43), 97925–97935.
- Kumar, B. (2023). Welfaristic Spectrum of Digital Economy: Theoretical Perspective and Empirical Evidences. In *Digital Technologies for Smart Business, Economics and Education: Towards a Promising Future* (pp. 19–29). Springer.
- Kurniawan, T., & Kurniawan, E. (2022). Policy on Utilizing Indigenous Knowledge in Critical Land Rehabilitation and Fulfillment of Sustainable Food Security in Indonesia: Regrowing “Talun-Kebun” as Part of the Local Permaculture Model in West Java. *Environmental Sciences Proceedings*, 15(1), 2.
- Laksonoa, B. C., Wulansari, I. Y., & Permatasari, N. (n.d.). Small area estimation of household expenditure on insurance programs for minimizing the impact of natural disasters in West Java, Indonesia. *Statistical Journal of the IAOS, Preprint*, 1–15.
- Mohtar, R. H., Aoun, M., Daher, B., Lapidou, C. S., Kim, H., & Sharma, V. K. (2023). Water-Energy-Food-Health Solutions and innovations for low-carbon, climate-resilient drylands. *Frontiers in*

- Environmental Science*, 11, 368.
- Montgomery, M. A., & Elimelech, M. (2007). Water and sanitation in developing countries: including health in the equation. *Environmental Science & Technology*, 41(1), 17–24.
- Naqvi, T. F., & Barkat, S. A. (2018). Sustainable development without amicable growth challenges of societal injustice. *Journal: Socialsci Journal*, 1(02).
- Ngambut, K., Suluh, D. G., Rahmawaty, E., & Singga, S. (2023). Pelatihan Sanitasi Inklusi Mewujudkan Akses Sanitasi Layak bagi Penyandang Disabilitas di Kelurahan Babau Kabupaten Kupang: Inclusive Sanitation Training to Achieve Access to Proper Sanitation for People with Disabilities in Babau Village, Kupang Regency. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 233–238.
- Nicaise, I. (2002). The active welfare state: a response to social exclusion. *Leuven: HIVA*.
- Ondrasik, F., & Krocova, S. (2023). Analysis of the usability of treated wastewater for fire protection purposes. *European Journal of Chemistry*, 14(2), 303–310.
- Orgill-Meyer, J. (2022). The Evidence Base for Cognitive, Nutrition, and Other Benefits From Water, Sanitation, and Hygiene Interventions. In *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health*.
- Pant, R., Gupta, A., Kukreti, S., Kaur, H., Dhyan, N., Rohilla, B., & Patrick, N. (2023). Microbiological and Physico-Chemical Quality Assessment of drinking water in Dehradun. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 16(1), 266–272.
- Parida, R., Katiyar, R., & Rajhans, K. (2023). Identification and analysis of critical barriers for achieving sustainable development in India. *Journal of Modelling in Management*, 18(3), 727–755.
- Petry, S. (2023). 23. Policy, inequity, and the life course in the US. *Handbook of Health Inequalities Across the Life Course*, 368.
- Pushpalatha, N., Balaji, N. V. S. S., Varthan, G. V., Sivakumar, R., Maule, L. C. T., & Naveenkumar, D. (2023). A Review on Intelligent Water Bottle Powered by IoT. *2023 9th International Conference on Advanced Computing and Communication Systems (ICACCS)*, 1, 2335–2338.
- Ranjan, P. (1999). An economic analysis of child labor. *Economics Letters*, 64(1), 99–105.
- Sakas, Z., Uwah, E. A., Bhattra, R. K., Garn, J. V, Gc, K. H., Mutta, A., Ndlovu, K., Nyaboro, F., Singh, R. P., & Rinzin, U. (2022). Assessing Sustainability Factors for Rural Household Sanitation Coverage in Bhutan, Kenya, Nepal, and Zambia: A Qualitative Analysis. *Global Health: Science and Practice*, 10(6).
- Shemer, H., Wald, S., & Semiat, R. (2023). Challenges and Solutions for Global Water Scarcity. *Membranes*, 13(6), 612.
- Shuvo, S. S., Symum, H., Ahmed, M. R., Yilmaz, Y., & Zayas-Castro, J. L. (2022). Multi-Objective Reinforcement Learning Based Healthcare Expansion Planning Considering Pandemic Events. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*.
- Sinaga, E. A., Sholihah, S. A., Fitrina, R., Sihombing, S., & Widyanto, P. (2022). Road safety education for schools with ZoSS facilities in Bandung City, Jawa Barat. *Community Empowerment*, 7(5), 803–811.
- Stockton, D. A., Fowler, C., Debono, D., & Travaglia, J. (2022). Development of a framework for the collaborative adaptation of service models for child and family health in diverse settings (CASCADES). *Journal of Child Health Care*, 13674935221129004.