

Artikel : [Akses terbuka/Open Access](#)

## Analisis Pengaruh Variabel Fasilitas Perumahan, Kesehatan, dan Standar Hidup Layak, Terhadap Pendidikan dan Kemiskinan di Provinsi NTT

Sitasi : Djara & Hudang. 2025, JSTAR 5(1), 51-70.

### Kronologi naskah.

Submit : 14 Maret 2025

Revisi : 9 Mei 2025

Diterima : 21 Mei 2025



Lembaga yang independen, Terpercaya  
dan Berperan Aktif dalam Mendukung  
Perumusan Kebijakan Berbasis Data



PEMBANGUNAN ZONA INTEGRITAS

# ANALISIS PENGARUH VARIABEL FASILITAS PERUMAHAN, KESEHATAN, DAN STANDAR HIDUP LAYAK, TERHADAP PENDIDIKAN DAN KEMISKINAN DI PROVINSI NTT

Vievien Abigail Damu Djara<sup>1</sup>, Adrianus Kabubu Hudang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia

‡korespondensi penulis: vievien.abigail@bps.go.id.

## Abstract

*In 2024, Nusa Tenggara Timur (NTT) Province ranked among the top five regions in Indonesia with the highest poverty rates, making it a critical area of focus for poverty-related research. This study examines ten indicators across five key variables: poverty, housing facilities, health, education, and decent living standards. The unit of analysis includes all regencies and municipalities within NTT. The study employs Structural Equation Modeling with Partial Least Squares (SEM-PLS) for analysis. Findings at a five percent significance level indicate that housing facilities factors—specifically access to adequate housing, improved drinking water, and sanitation—have a significant impact on poverty reduction in NTT. Among all variables, the housing facilities dimension demonstrates the strongest influence in alleviating poverty. Additionally, housing facilities factors significantly contribute to improvements in health, which in turn significantly reduce poverty. The study also finds that the decent living standard variable plays an important role in enhancing health outcomes. Overall, the model used in this research meets the criteria for a good fit, as confirmed by the goodness-of-fit index, indicating its suitability for analysis.*

**Keywords:** *poverty, housing facilities, education, health, decent standard of living.*

## 1. Pendahuluan

Kemiskinan adalah persoalan kompleks yang dipengaruhi oleh beragam faktor. Menganalisis isu ini dari berbagai perspektif dapat membantu merumuskan kebijakan penanggulangan kemiskinan yang lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kondisi riil masyarakat miskin. Selama ini, pengukuran kemiskinan biasanya merujuk pada data dari Badan Pusat Statistik (BPS), yang

memakai pendekatan kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dalam pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan individu dari sisi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Sebanyak 9,03 persen dari total penduduk Indonesia tergolong miskin pada Maret 2024, dengan jumlah mencapai sekitar 25,2 juta orang.

Kemudian mengalami penurunan pada September 2024 dengan persentase penduduk miskin sebesar 8,57% dengan jumlah 24 juta jiwa penduduk miskin.

Pada tahun 2024, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menempati posisi lima besar sebagai provinsi dengan tingkat kemiskinan tertinggi di Indonesia. Pada Maret 2024, angka kemiskinan di NTT tercatat sebesar 19,48 persen, dengan jumlah penduduk miskin mencapai 1,13 juta jiwa. Kemudian mengalami penurunan pada September 2024 dengan persentase penduduk miskin sebesar 19,02 persen dengan jumlah 1,11 juta jiwa penduduk miskin. Menganalisis kemiskinan dengan melihat sisi lain seperti variabel fasilitas perumahan, pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak dianggap perlu untuk melihat lebih dalam permasalahan kemiskinan yang banyak dihadapi oleh penduduk miskin. Permasalahan yang kompleks dalam kemiskinan memerlukan pemodelan yang dapat menganalisis hubungan yang kompleks tersebut. Menganalisis hubungan yang kompleks dengan keterbatasan jumlah sampel dapat dilakukan dengan menggunakan *Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)* (Purwanto dkk, 2021). *Metode Structural Equation Modeling (SEM)* termasuk dalam analisis multivariat yang membutuhkan asumsi normalitas multivariat serta jumlah sampel yang besar. Mengingat penelitian ini melibatkan data sampel 22 kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), maka

pendekatan yang lebih tepat untuk digunakan adalah SEM-PLS.

## 2. Metodologi

*Partial Least Square (PLS)* dikembangkan oleh Herman Wold untuk *econometrics* dan *chemometrics* yang kemudian diperpanjang oleh Jan-Bernd Lohmöller di tahun 1989. PLS telah menyebar dalam penelitian di bidang pendidikan, pemasaran, dan ilmu sosial (Garson, 2016). PLS merupakan teknik analisis yang powerful karena tidak memerlukan banyak asumsi statistik serta dapat diterapkan meskipun ukuran sampelnya tidak besar (Anuraga & Otok, 2013). PLS-SEM juga telah menjadi salah satu metode analisis multivariat yang sangat banyak digunakan dalam berbagai bidang penelitian (Cheah (Jacky) dkk, 2024). Metode ini memungkinkan penggunaan sampel dalam jumlah terbatas. Dalam penerapannya, PLS-SEM tidak mengharuskan data berdistribusi normal karena pendekatan yang digunakan adalah *bootstrapping*, yaitu proses pengambilan sampel ulang secara acak dari data yang tersedia. Oleh sebab itu, asumsi mengenai normalitas tidak menjadi hambatan dalam penerapan PLS. Selain itu, melalui proses *bootstrapping*, PLS juga tidak menetapkan batas minimum ukuran sampel yang ketat (Harahap, 2020).

Dalam pendekatan PLS, terdapat dua komponen utama dalam model. Pertama, model pengukuran (*measurement model* atau *outer model*)

yang menjelaskan keterkaitan antara variabel laten (variabel yang tidak dapat diamati secara langsung) dengan indikator-indikator yang dapat diamati (*manifest variables*). Kedua, model struktural (*inner model*), yang menggambarkan hubungan antar variabel laten, baik yang bersifat endogen maupun eksogen. Menurut Jöreskog dan Sörbom (Anuraga & Otok, 2013), bentuk umum dari model persamaan struktural dirumuskan sebagai berikut:

$$\eta = \Gamma\xi + B\eta + \zeta \tag{1}$$

Keterangan :

$\eta$  (*eta*) : vektor variabel laten endogen (mx1)

$\Gamma$  (*gamma*) : koefisien matrik yang menunjukkan hubungan antara variabel laten eksogen dan variabel laten endogen

$\xi$  (*xi*) : vektor variabel laten eksogen (nx1)

$B$  (*beta*) : matriks hubungan antara variabel laten endogen (mxm)

$\zeta$  (*zeta*) : vektor yang mengandung kesalahan persamaan struktural (mx1)

$\xi$  dan  $\zeta$  diasumsikan tidak berkorelasi

Selanjutnya adalah model pengukuran dapat dituliskan sebagai berikut :

$$x = \Lambda_x\xi + \delta \tag{2}$$

$$y = \Lambda_y\eta + \varepsilon \tag{3}$$

$x$  : vektor variabel pengamatan eksogen (sebagai indikator dari variabel laten eksogen  $\xi$ )

$y$  : vektor variabel pengamatan endogen (sebagai indikator dari variabel laten endogen  $\eta$ )

Hubungan antara variabel pengamatan dan variabel laten masing-masing ditentukan dalam matriks loading  $\Lambda_x$  dan  $\Lambda_y$  (Lambda). Vektor  $\delta$  (delta) dan  $\varepsilon$  (epsilon) adalah kesalahan pengukuran. Vektor  $\delta$  diasumsikan tidak berkorelasi dengan variabel laten eksogen ( $\xi$ ). Vektor  $\varepsilon$  diasumsikan tidak berkorelasi dengan variabel laten endogen ( $\eta$ ).

### Bahan dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tahun 2024. Penelitian ini mencakup seluruh wilayah administrasi, yaitu 22 kabupaten/kota yang ada di Provinsi NTT. Rincian variabel yang digunakan dalam analisis dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Variabel Laten dan Indikator

Variabel Laten	Indikator	Notasi
Kemiskinan (kondisi Maret 2024)	Persentase penduduk Miskin (PO) (%)	$y_1$
	Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1)	$y_2$
	Indeks Keparahan Kemiskinan (P1)	$y_3$
fasilitas	Persentase Rumah Tangga dengan	$x_1$

Variabel Laten	Indikator	Notasi
perumahan	Akses Air Minum Layak (%)	
	Persentase Rumah Tangga dengan Akses Sanitasi Layak (%)	$x_2$
	Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Hunian Layak (Rumah Layak Huni) (%)	$x_3$
Pendidikan	Harapan Lama Sekolah (tahun)	$y_4$
	Rata-rata Lama Sekolah (Tahun)	$y_5$
Kesehatan	Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH) (tahun)	$x_6$
	Standar Hidup Layak (SHL) Pengeluaran Riil per Kapita Disesuaikan (ribu rupiah)	$x_7$

Mengacu pada Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 850 Tahun 2023 mengenai Standar Data Statistik Nasional (Badan Pusat Statistik, 2023), berikut merupakan definisi dari variabel-variabel yang digunakan:

1. Persentase penduduk Miskin (PO)

Penduduk yang tidak mampu memenuhi hak dasar (hak atas pangan, sandang, layanan kesehatan, layanan pendidikan, pekerjaan dan berusaha, dan/atau perumahan) secara layak dan mandiri; atau penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita sebulan di bawah garis

kemiskinan.

2. Indeks Kedalaman Kemiskinan / *Poverty Gap Index* (P1)

Ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan. Indeks ini dapat menunjukkan sejauh mana penduduk miskin berada di bawah garis kemiskinan.

3. Indeks Keparahan Kemiskinan/ *Poverty Severity Index* (P2)

Gambaran mengenai penyebaran pengeluaran di antara penduduk miskin yang mengindikasikan besarnya ketimpangan yang terjadi antar-penduduk miskin.

4. Persentase Rumah Tangga dengan Akses Air Minum Layak

Bagian dari populasi rumah tangga yang menggunakan sumber air minum layak (improved basic drinking water source), lokasi sumber berada di dalam atau di halaman rumah, tersedia setiap diperlukan, dan kualitas sumber air memenuhi syarat kualitas air minum. Rumah tangga dengan akses air minum layak yaitu rumah tangga yang menggunakan air minum yang terlindung meliputi air ledeng (keran), keran umum, hydrant umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH) atau mata air dan sumur terlindung, sumur bor atau sumur pompa, yang jaraknya minimal 10 meter dari pembuangan kotoran, penampungan limbah dan pembuangan sampah. Tidak

termasuk air kemasan, air dari penjual keliling, air yang dijual melalui tangki, air sumur dan mata air tidak terlindung.

#### 5. Persentase Rumah Tangga dengan Akses Sanitasi Layak

Bagian dari populasi rumah tangga, yang memiliki akses terhadap sanitasi layak (layak sendiri dan layak bersama). Akses sanitasi layak sendiri yaitu (i) Apabila rumah tangga (di perkotaan atau di pedesaan) menggunakan fasilitas sendiri, dimana bangunan atas dilengkapi kloset dengan leher angsa dan bangunan bawahnya menggunakan tangki septik; (ii) Untuk di pedesaan, apabila rumah tangga menggunakan fasilitas sendiri, dimana bangunan atas dilengkapi kloset dengan leher angsa dan bangunan bawahnya lubang tanah. Sedangkan akses sanitasi layak bersama yaitu (i) apabila rumah tangga (di perkotaan atau di pedesaan) menggunakan fasilitas bersama dengan rumah tangga lain tertentu, dimana bangunan atas dilengkapi kloset dengan leher angsa dan bangunan bawahnya menggunakan tangki septik atau IPALD; (ii) khusus di pedesaan, apabila rumah tangga menggunakan fasilitas bersama rumah tangga lain tertentu, dimana bangunan atas dilengkapi kloset dengan leher angsa dan bangunan bawahnya lubang tanah.

#### 6. Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Hunian

#### Layak (Rumah Layak Huni)

Rumah layak huni yaitu hunian layak memiliki 4 (empat) kriteria yang diwajibkan terpenuhi kelayakannya dan 2 (dua) kriteria yang akan terus dikawal adalah sebagai berikut (i) ketahanan bangunan (durabel housing); (ii) kecukupan luas tempat tinggal (*sufficient living space*) yaitu luas lantai perkapita minimal 7,2 m<sup>2</sup>; (iii) memiliki akses air minum (*access to improved water*); (iv) memiliki akses sanitasi layak (*access to adequate sanitation*).

#### 7. Harapan Lama Sekolah

Lamanya sekolah (dalam tahun) yang diharapkan akan dirasakan oleh anak pada umur tertentu di masa mendatang.

#### 8. Rata-rata Lama Sekolah

Jumlah tahun yang digunakan oleh penduduk dalam menjalani pendidikan formal.

#### 9. Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH)

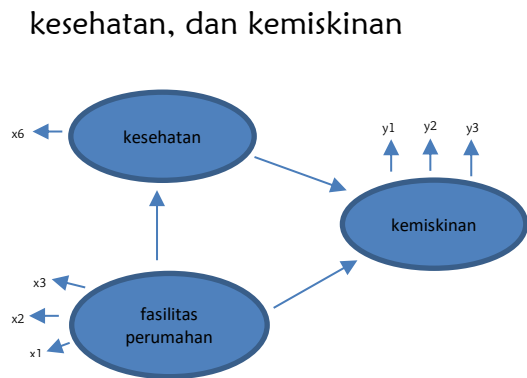
Rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir.

#### 10. Pengeluaran Riil per Kapita Disesuaikan

Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi setiap anggota rumah tangga selama sebulan, yang telah disesuaikan dengan paritas daya beli. Penghitungan paritas daya beli mengacu pada kota rujukan dan tahun rujukan tertentu.

Berikut adalah penjelasan hubungan antar variabel:

1. Variabel fasilitas perumahan,



Gambar 1. Path Diagram Variabel Fasilitas Perumahan, Kesehatan, dan Kemiskinan

Kesehatan merupakan salah satu variabel yang memiliki hubungan erat dengan kemiskinan (Arsani dkk, 2020). Untuk mempercepat pengurangan kemiskinan dan peningkatan kesehatan masyarakat, pemerintah perlu memperluas program sosial (Arsani dkk, 2020). Akses terhadap air minum dan sanitasi yang layak merupakan komponen fundamental untuk kesehatan (Widyastuti dkk, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO), sanitasi yang buruk dapat mengurangi kesejahteraan manusia serta menghambat pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara (Widyastuti dkk, 2023). Kualitas lingkungan yang buruk telah membuat orang miskin sulit untuk memutus siklus kemiskinan karena kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi yang layak (Pribadi & Kartiasih, 2020). Situasi ini mempengaruhi kesehatan dan mengurangi kesempatan bagi orang miskin untuk mendapatkan penghasilan (Pribadi & Kartiasih, 2020; Widyastuti dkk, 2023). Kesehatan merupakan komponen utama

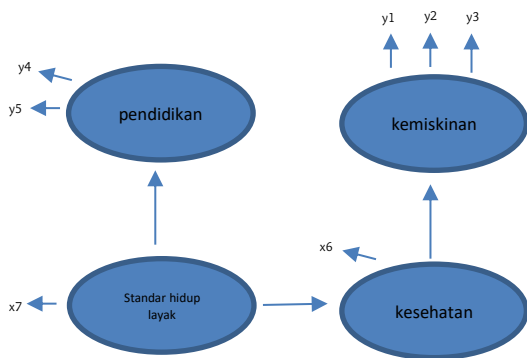
kesejahteraan manusia dan merupakan bentuk modal manusia yang meningkatkan produktivitas individu (Bloom & Canning, 2003).

Indikator umur harapan hidup saat lahir (UHH) dimasukkan sebagai variabel kesehatan karena mencerminkan gabungan berbagai aspek kesehatan, seperti ketersediaan fasilitas dan infrastruktur kesehatan, kondisi sanitasi, pengetahuan ibu mengenai kesehatan, pola hidup masyarakat, serta kecukupan gizi ibu dan bayi, dan faktor-faktor lainnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng, 2018). Intervensi yang efektif dalam kesehatan dapat membantu negara-negara terbebas dari perangkap kemiskinan (Goerg dkk, 2013). Negara berkembang harus berinvestasi dalam kesehatan karena merupakan bagian dari strategi dalam pembangunan ekonomi (Bloom & Canning, 2003). Investasi dalam kesehatan juga bukan hanya sebagai kewajiban moral tetapi bagian dari strategi ekonomi yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan dapat mengurangi kemiskinan (Bloom & Canning, 2003).

## 2. Variabel standar hidup layak, pendidikan, kesehatan, dan kemiskinan

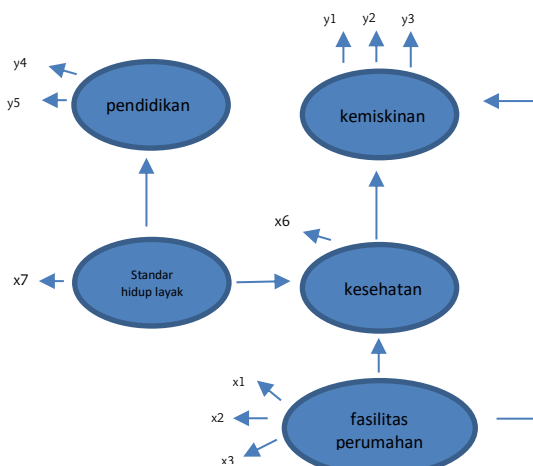
Standar hidup layak, pendidikan, dan kesehatan merupakan tiga dimensi dalam penghitungan indeks pembangunan manusia (IPM). Indikator yang digunakan dalam variabel standar hidup layak adalah pengeluaran riil perkapita yang disesuaikan atau yang

dikenal dengan *purchasing power parity* (PPP) atau paritas daya beli. Daya beli merupakan hal terpenting dalam mengakses pendidikan dan kesehatan, serta berperan dalam menurunkan kemiskinan. Daya beli memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kemiskinan (Penangsang dkk, 2024; Rosyadi, 2019).



Gambar 2. Path Diagram Variabel Standar Hidup Layak, Pendidikan, Kesehatan, dan Kemiskinan

Berdasarkan penjelasan hubungan antar variabel tersebut maka analisis hubungan secara keseluruhan antar variabel-variabel digambarkan dalam path diagram/ diagram jalur penelitian seperti yang terdapat pada Gambar 3.



Gambar 3. Path Diagram/ Diagram Jalur Penelitian

### Metode Analisis Data

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan *R shiny* yang dibangun oleh peneliti untuk memudahkan pengolahan data. Aplikasi R merupakan aplikasi *open source* yang sudah banyak digunakan dan dikembangkan oleh peneliti. *R shiny* terdiri dari 2 (dua) komponen yaitu *UI (User Interface)* dan *Server*. *UI* digunakan untuk menunjukkan input dan output, dan selanjutnya akan diproses pada server (Djara, Andriyana, dkk, 2022; Djara, Dewi, dkk, 2022; Djara & Jaya, 2021).

Pengolahan data dengan menggunakan metode statistik melalui aplikasi berbasis web dapat mempermudah dan mempercepat pengolahan data dan analisis hasil. Metode analisis inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah *SEM-Partial Least Square (PLS)*. Pada pengembangan *R shiny*, adapun *library* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *library shiny, shinythemes, DT, plsrm, boot, leaflet, ggplot2, car, dan library readr*. Analisis SEM-PLS dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun diagram jalur bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman terhadap hubungan-hubungan yang terdapat dalam model, baik antara variabel laten dengan indikator-indikator pengukurnya maupun antar variabel laten itu sendiri.
2. Evaluasi identifikasi model dilakukan untuk menentukan apakah model menghasilkan estimasi yang bersifat

unik. Evaluasi ini dilakukan dengan memperhatikan derajat kebebasan (*degree of freedom*), yang dihitung menggunakan rumus berikut (Ruswandi, 2016) :

$$df = \frac{1}{2} [p(p + 1)] - t$$

dengan p adalah banyaknya variabel observasi dan t adalah banyaknya koefisien yang diestimasi. Sebuah model dikatakan menghasilkan estimasi yang bersifat unik apabila model tersebut termasuk dalam kategori *just-identified* ( $df = 0$ ) atau *over-identified* ( $df > 0$ ). Sebaliknya, apabila model tergolong *under-identified* ( $df < 0$ ), maka estimasi yang dihasilkan tidak bersifat unik.

3. Estimasi parameter model dan *bootsrapping*.
4. Evaluasi terhadap kesesuaian model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk menilai sejauh mana indikator-indikator berfungsi secara efektif sebagai instrumen dalam mengukur variabel laten (Ruswandi, 2016), yang dilihat dari validitas dan reliabilitasnya dalam setiap variabel.
  - a. Validitas setiap indikator dapat dilihat dari koefisien *outer loadings* yang bernilai minimal 0,7. Pada output *smart PLS*, *outer loadings* yang memenuhi kriteria akan berwarna hijau. Hal ini dikarenakan sekitar 50% varian dalam indikator harus dapat dijelaskan oleh faktornya dan juga tingkat dimana varians yang

dijelaskan harus lebih besar dari varians kesalahan. *Rule of thumb* lainnya adalah indikator dengan *outer loading* dalam *range* 0.4 sampai dengan 0.7 harus dihapus agar dapat meningkatkan *composite reliability* (Ruswandi, 2016).

- b. Dalam PLS terdapat dua jenis validitas yaitu *convergent validity* dan *discriminant validity*. Validitas konvergen mengacu pada sejauh mana satu set indikator mampu merepresentasikan satu variabel laten serta mencerminkan konstruk yang mendasari variabel laten tersebut. Menguji validitas konvergen dalam model pengukuran dapat dilihat dari *composit reliability* atau *alpha Cronbach* dalam model reflektif tetapi tidak dalam model formatif. *Composit reliability* lebih banyak digunakan dibandingkan *alpha Cronbach* sebagai uji validitas konvergen dalam model reflektif. *Composit reliability* juga lebih disukai oleh para peneliti dalam penelitian berbasis PLS. Dibandingkan dengan *alpha Cronbach*, *composit reliability* dapat menghasilkan perkiraan *reliability* sebenarnya yang lebih tinggi. Batas yang dapat diterima untuk *composit reliability* sama dengan semua ukuran *reliability*, termasuk *alpha Cronbach*. *Composit reliability* bervariasi

dari 0 hingga 1, dengan 1 sebagai perkiraan *reliability* yang sempurna. Pembentukan model dengan tujuan yang berbeda-beda akan memiliki cut off besaran *composit reliability* yang juga berbeda (Garson, 2016).

- (i) Menurut Chin dan Höck & Ringle (dalam Garson, 2016), untuk keperluan eksplorasi, nilai *composite reliability* pada model sebaiknya minimal 0,6 atau lebih tinggi.
- (ii) Berdasarkan pendapat Henseler, Ringle, & Sarstedt (dalam Garson, 2016), model yang digunakan untuk tujuan konfirmatori sebaiknya memiliki nilai *composite reliability* minimal 0,70 atau lebih.
- (iii) Menurut Daskalakis & Mantas (dalam Garson, 2016), *composite reliability* yang lebih dari 0,80 dikategorikan sebagai *good* untuk penelitian konfirmatori.

Ketiga *cut off* diatas juga berlaku untuk *alpha Cronbach*. *Composit reliability* dan *alpha Cronbach* juga digunakan untuk melihat reliabilitas. Reliabilitas menitikberatkan pada konsistensi hasil dari suatu alat ukur tertentu dan berfokus pada tingkat ketepatan pengukuran (Ruswandi, 2016).

- c. *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk melihat *convergent validity* dan

reliabilitas. Dikatakan *convergent validity* dan reliabel jika AVE bernilai minimal 0,5.

- d. Validitas diskriminan dapat dievaluasi melalui nilai korelasi antara indikator dengan variabel laten yang diukurnya. Apabila suatu indikator menunjukkan korelasi lebih besar terhadap variabel laten lain dibandingkan dengan variabel latennya sendiri, maka perlu dilakukan peninjauan kembali terhadap kesesuaian model. Hal ini dilakukan dengan melihat nilai pada output cross loadings.

Berdasarkan keempat penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini *cutoff* yang digunakan dalam penentuan validitas dan reliabilitas pada model pengukuran adalah sebagai berikut :

Tabel 2. *Cutoff* Validitas dan Reliabilitas Indikator

<i>Quality Criteria</i>	Validitas Indikator	<i>Convergent Validity</i>	<i>Discriminant Validity</i>	<i>Reliability</i>
<i>Outer loadings</i>	0,7			
<i>Cronbach's Alpha</i>		0,7		0,7
<i>Composite Reliability</i>		0,7		0,7
AVE		0,5		0,5
<i>Cross Loadings</i>			Nilai korelasi indikator terhadap variabel	

Quality Criteria	Validitas Indikator	Convergent Validity	Discriminant Validity	Reliability
			laten yang diukur harus lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan variabel laten lainnya.	

5. Evaluasi model struktural, dilakukan dengan melihat *R-square* dan *inner VIF values*.

(i) *R-square* disebut juga koefisien determinasi dan diinterpretasikan sebagai varians dalam variabel laten endogen yang dapat dijelaskan oleh model. *R-Squared* > 0.67 masuk dalam kategori “*substantial*”, lebih dari 0,33 masuk dalam kategori “*moderate*”, dan “*weak*” jika lebih dari 0.19 (Garson, 2016).

(ii) Multikolinearitas dalam model struktural dapat dilihat pada *output inner VIF values*. Tidak terjadi multikolinearitas jika koefisien VIF struktural tidak lebih dari 5,0 (Garson, 2016).

6. Kecocokan model dilihat melalui *Goodness of Fit Index (GoF) Index*. Model dikatakan fit atau cocok jika *GoF index* > 0.5.

7. Interpretasi model dilakukan dengan melihat arah pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen, besarnya estimasi koefisien

parameter, dan signifikansi hasil *bootstrapping*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan keadaan provinsi NTT melalui variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Output yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan dan dapat diakses melalui <https://bps5302.shinyapps.io/SEMPLS/>.

Berikut adalah beberapa hasil analisis yang diperoleh:

Tabel 3. *Output Summary Statistics*

Indikator	Min	Max	Mean
P0	8.24	30.84	20.14
P1	1.38	7.59	3.72
P2	0.25	2.36	1.00
Air Minum Layak	59.59	99.80	87.60
Sanitasi Layak	52.51	96.98	77.28
Hunian Layak	23.20	69.99	46.20
HLS	12.32	16.54	13.20
RLS	6.390	11.64	7.91
UHH	66.65	74.95	71.86
PPP	6207	14001	8357

Berdasarkan output pada tabel 3 dan tabel 4, persentase penduduk miskin (P0) secara rata-rata di NTT adalah sebesar 20,14 persen. Angka ini tentu berbeda dengan persentase penduduk miskin di NTT (Maret 2024 = 19,48 persen) karena Badan Pusat Statistik (BPS) menghitung angka kemiskinan

berdasarkan garis kemiskinan provinsi yang bisa berbeda dari rata-rata kabupaten/kota. Kabupaten/kota dengan persentase penduduk miskin (PO) terendah di NTT yaitu Kota Kupang (8,24 persen) dan yang tertinggi berada di Kabupaten Sumba Tengah (30,84 persen).

Tabel 4. Output Rank Variabel Kemiskinan Dengan Lima Data Tertinggi

Rank	P0	P1	P2
1	Sumba Tengah (30,84)	Sumba Tengah (7,59)	Sumba Tengah (2,36)
2	Sabu Raijua (28,13)	Sumba Timur (6,44)	Sumba Timur (2,18)
3	Sumba Barat Daya (27,2)	Sabu Raijua (5,52)	Sabu Raijua (1,67)
4	Sumba Timur (27,04)	Sumba Barat (5,25)	Manggarai Timur (1,49)
5	Sumba Barat (26,52)	Rote Ndao (5,23)	Kupang (1,45)

Terdapat 3 (tiga) kabupaten yang secara berturut-turut masuk dalam 5 (lima) besar kabupaten/kota dengan P0, P1, dan P2 tertinggi di NTT yaitu kabupaten Sumba Tengah, Sumba Timur, dan Sabu Raijua. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga kabupaten ini akan lebih sulit keluar dari kemiskinan dibandingkan kabupaten/kota lainnya di NTT. Hal ini terjadi karena ketiga kabupaten ini tidak hanya memiliki persentase penduduk miskin yang tinggi namun juga jauh di

bawah garis kemiskinan, serta terdapat ketimpangan yang cukup besar yang terjadi antar-penduduk miskin. Jauh dibawah garis kemiskinan dan ketimpangan yang cukup besar antar penduduk miskin menunjukkan lebih banyak masalah yang dihadapi oleh penduduk miskin sehingga membuat mereka akan lebih sulit keluar dari kemiskinan dibandingkan dengan penduduk miskin yang hidup dekat dengan garis kemiskinan dan ketimpangan antar penduduk miskinnya lebih kecil.

Tabel 5. Output Rank Variabel Fasilitas Perumahan Dengan Lima Data Terendah

Rank	X1	X2	X3
1	Sumba Tengah (59,59)	Sumba Tengah (52,41)	Sumba Tengah (23,2)
2	Sabu Raijua (72,95)	Sumba Barat daya (52,6)	Sumba Barat (27,3)
3	Sumba Timur (73,31)	Manggarai Timur (55,75)	TTS (31,27)
4	TTS (75,48)	Sumba Barat (60,76)	Sumba Barat Daya (32,06)
5	Rote Ndao (82,48)	Sumba Timur (65,88)	Sumba Timur (33,35)

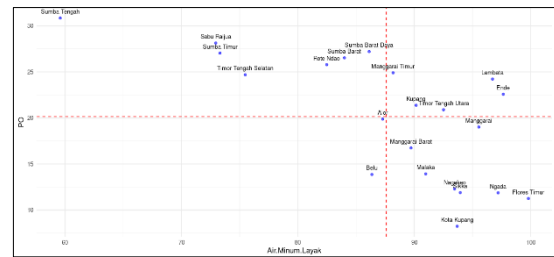
Pada tabel 5 terlihat bahwa kabupaten dengan persentase terendah dalam akses air minum layak (x1),

sanitasi layak (x2), dan hunian layak (x3) yang secara berturut-turut masuk dalam lima kabupaten terendah di NTT adalah Sumba Tengah dan Sumba Timur. Dimana kedua kabupaten ini juga memiliki persentase penduduk miskin tertinggi di NTT.

Akses terhadap air minum, sanitasi, dan hunian layak merupakan tantangan/ masalah serius yang dihadapi oleh kabupaten Sumba Tengah dan Sumba Timur. Investasi dalam layanan dasar seperti air minum dan sanitasi, sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin (Quispe-Mamani dkk, 2022). Variabel fasilitas perumahan ini juga memengaruhi kesehatan yang dapat mengurangi kesempatan bagi orang miskin untuk memperoleh penghasilan. Kesehatan juga merupakan salah satu variabel yang memiliki dampak jangka panjang terhadap status sosial ekonomi (Case dkk, 2005). Kesehatan yang buruk adalah faktor utama yang memperburuk kemiskinan (Zhou dkk, 2020). Di Kabupaten Sumba Tengah hanya terdapat 59,59 persen rumah tangga yang dapat mengakses air minum layak, 52,41 persen yang dapat mengakses sanitasi layak, dan 23,2 persen rumah tangga yang dapat mengakses hunian layak.

Selanjutnya kabupaten dengan persentase rumah tangga dengan akses air minum layak (x1), sanitasi layak (x2), dan hunian layak (x3) tertinggi di NTT berada di kabupaten Flores Timur. Dimana kabupaten ini memiliki persentase penduduk miskin kedua

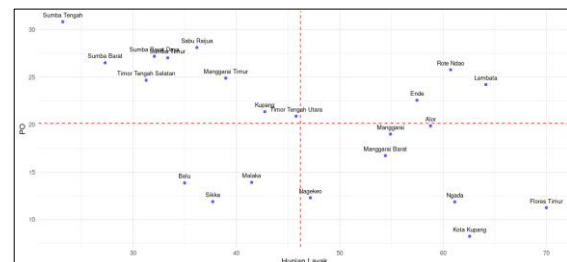
terendah setelah Kota Kupang.



Gambar 4. Scatter plot Variabel Persentase Rumah Tangga dengan Akses Air Minum Layak dan Persentase Penduduk Miskin (PO)



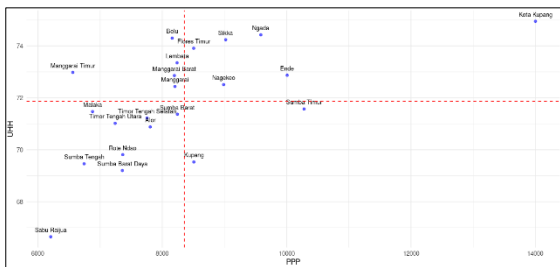
Gambar 5. Scatter Plot Variabel Persentase Rumah Tangga dengan Akses Sanitasi Layak dan Persentase Penduduk Miskin (PO)



Gambar 6. Scatter Plot Variabel Persentase Rumah Tangga dengan Akses Hunian Layak dan Persentase Penduduk Miskin (PO)

Pada gambar 4, 5, dan 6 terlihat bahwa kabupaten/kota dengan akses air minum, sanitasi, dan hunian layak yang rendah juga memiliki persentase penduduk miskin yang tinggi, sedangkan kabupaten/kota dengan akses air minum, sanitasi, dan hunian layak yang tinggi memiliki persentase

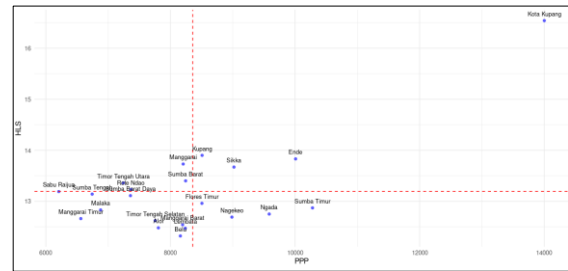
penduduk miskin dibawah rata-rata NTT. Hal ini menunjukkan bahwa secara deskriptif semakin tinggi persentase akses air minum layak, sanitasi layak, dan hunian layak maka akan semakin rendah persentase penduduk miskin. Namun pada gambar tersebut juga terlihat bahwa terdapat beberapa kabupaten seperti Kabupaten Ende dan Lembata yang tinggi dalam akses air minum, sanitasi, dan hunian layak, namun tetap memiliki persentase penduduk miskin yang tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa masalah yang dihadapi oleh penduduk miskin pada setiap wilayah dapat berbeda, yang menimbulkan kesenjangan antar penduduk miskin.



Gambar 7. Scatter Plot Variabel PPP dan UHH



Gambar 8. Scatter Plot Variabel PPP dan RLS



Gambar 9. Scatter Plot Variabel PPP dan HLS

Pada gambar 7, 8, dan 9 terlihat bahwa variabel standar hidup layak dengan menggunakan indikator daya beli (PPP) terendah ada di Kabupaten Sabu Raijua, dimana kabupaten ini juga memiliki angka Umur Harapan Hidup (UHH) terendah dan rata-rata lama sekolah (RLS) terendah kedua di NTT. Sedangkan Kota Kupang memiliki PPP, UHH, HLS, dan RLS Tertinggi di NTT. Kota Kupang memiliki persentase penduduk miskin terendah di NTT dan Sabu Raijua masuk dalam 5 besar dengan variabel kemiskinan tertinggi di NTT. Hal ini secara deskriptif menunjukkan bahwa kabupaten/kota dengan daya beli yang lebih besar memiliki akses kesehatan dan pendidikan yang lebih baik. Selanjutnya pendidikan tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan tetapi juga memperluas pilihan dan peluang dalam hidup (Tilak, 2002). Pendidikan juga mampu meningkatkan kesadaran kesehatan dan akses terhadap layanan kesehatan (Hofmarcher, 2021). Daya beli merupakan salah satu hal terpenting dalam mengakses pendidikan dan kesehatan, serta berperan dalam menurunkan kemiskinan.

## Analisis SEM-PLS

Pada analisis SEM-PLS, evaluasi model pengukuran, evaluasi model struktural, dan uji kecocokan model perlu dilakukan sebelum melakukan interpretasi dari hasil estimasi parameter. Output SEM-PLS yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan dan dapat diakses melalui <https://bps5302.shinyapps.io/SEMPLS/>, dengan penjelasan input matriks dan variabel laten sebagai berikut (number of bootstrap resamples = 1000):

- Input matriks segitiga bawah berdasarkan diagram jalur penelitian (matriks inner model)

	SHL	fasilitas perumahan	kesehatan	kemiskinan	pendidikan
SHL	0	0	0	0	0
fasilitas perumahan	0	0	0	0	0
kesehatan	1	1	0	0	0
kemiskinan	0	1	1	0	0
pendidikan	1	0	0	0	0

- Input variabel laten dan indikator yang digunakan (*list outer model*) yang disesuaikan dengan nama variabel pada data format CSV (*Comma-Separated Values*).

SHL=c("PPP")

FASPER=c("Air.Minum.Layak","Sani tasi.Layak","Hunian.Layak")

KESEHATAN=c("UHH")

KEMISKINAN=c("PO","P1","P2")

PENDIDIKAN=c("HLS","RLS")

- Input variabel laten (*construct names*) tanpa spasi  
SHL,FASPER,KESEHATAN,KEMISKINAN,PENDIDIKAN

## Evaluasi Model Pengukuran

### i. Validitas Indikator

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas Setiap Indikator

Variabel Laten	indikator	Outer loadings	Ket
Kemiskinan	Y1	0.96	Valid
	Y2	0.99	Valid
	Y3	0.97	Valid
fasilitas perumahan	X1	0.89	Valid
	X2	0.85	Valid
	X3	0.91	Valid
Pendidikan	Y4	0.89	Valid
	Y5	0.91	Valid
Kesehatan	X6	1	Valid
Standar Hidup Layak	X7	1	Valid

Hasil pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa setiap indikator yang digunakan dalam masing-masing variabel laten valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

### ii. *Convergent Validity* dan *Reliability*

Uji validitas konvergen dan reliabilitas dilakukan pada variabel laten yang memiliki lebih dari 1 indikator, dan hasil pada tabel 7 diatas menunjukkan bahwa variabel laten yang diuji

memenuhi validitas konvergen dan reliabilitas.

Tabel 7. Hasil Pengujian Validitas Konvergen Dan Reliabilitas

Variabel laten	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE	Convergent Validity	Reliability
Kemiskinan	0.97	0.98	0.95	Valid	Reliabel
Pendidikan	0.75	0.89	0.81	Valid	Reliabel
fasilitas perumahan	0.86	0.91	0.78	Valid	Reliabel

### iii. Discriminant Validity

Setiap indikator pada variabel laten terkait harus memiliki korelasi yang lebih besar dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat pada output cross loadings.

Tabel 8. Hasil Pengujian Validitas Diskriminan *Cross Loading*

Indikator	Kemiskinan	fasilitas perumahan	Pendidikan	Kesehatan	Standar hidup layak
Y1	<b>0.96</b>	-0.70	-0.44	-0.74	-0.52
Y2	<b>0.99</b>	-0.72	-0.31	-0.62	-0.38
Y3	<b>0.97</b>	-0.72	-0.22	-0.58	-0.27
X1	-0.76	<b>0.89</b>	0.32	0.64	0.36
X2	-0.60	<b>0.85</b>	0.37	0.43	0.41
X3	-0.53	<b>0.91</b>	0.48	0.46	0.39
Y4	-0.18	0.19	<b>0.89</b>	0.15	0.70
Y5	-0.42	0.56	<b>0.91</b>	0.54	0.78
X6	-0.67	0.59	0.39	<b>1</b>	0.60
X7	-0.40	0.43	0.82	0.60	<b>1</b>

Pada tabel 8 di atas terlihat bahwa indikator-indikator pada setiap variabel laten memiliki korelasi yang lebih besar dengan variabel laten terkait dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Sehingga melalui *cross loadings* dapat diambil kesimpulan bahwa validitas diskriminan terpenuhi.

### Evaluasi Model Struktural

Tabel 9. *Inner VIF Values* dan R2

Variabel Laten	Kemiskinan	Kesehatan	R2
Kemiskinan			0.62
Kesehatan	1.55		0.50
Pendidikan			0.68
fasilitas perumahan	1.55	1.23	
Standar Hidup Layak		1.23	

Uji multikolinearitas dilakukan ketika variabel laten eksogen lebih dari 1. Berdasarkan diagram jalur penelitian pada gambar 3, variabel laten kemiskinan dipengaruhi oleh variabel laten eksogen fasilitas perumahan dan kesehatan. Variabel laten kesehatan dipengaruhi oleh variabel laten eksogen fasilitas perumahan dan standar hidup layak. Pada tabel 9 terlihat bahwa semua nilai VIF bernilai lebih kecil dari 5, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada inner model yang terbentuk.

Variabel laten kemiskinan memiliki R2 sebesar 0,616 yang berarti bahwa varian variabel kemiskinan dapat

dijelaskan oleh variabel laten kesehatan dan fasilitas perumahan sebesar 61,7%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Selanjutnya variabel laten kesehatan memiliki R<sup>2</sup> sebesar 0,496 yang berarti bahwa varian variabel kesehatan dapat dijelaskan oleh variabel laten fasilitas perumahan dan standar hidup layak sebesar 49,6%, dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

Variabel laten pendidikan memiliki R<sup>2</sup> sebesar 0,676 yang berarti bahwa varian variabel laten pendidikan dapat dijelaskan oleh variabel laten standar hidup layak sebesar 67,6% dan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Nilai R<sup>2</sup> variabel laten pendidikan berada dalam kategori “*substantial*” yang berarti bahwa variabel laten eksogen standar hidup layak yang digunakan untuk menjelaskan varian variabel laten pendidikan sudah sangat baik. Kedua nilai R<sup>2</sup> variabel laten kemiskinan dan kesehatan berada dalam kategori “*moderate*” yang berarti bahwa variabel laten eksogen yang digunakan untuk menjelaskan varian variabel laten endogen sudah cukup baik.

### Kecocokan Model

Tabel 10. Uji Kecocokan Model

	nilai	keterangan
GOF indeks	0. 7117	Good fit

Pada tabel 10 diatas terlihat bahwa GOF indeks  $> 0.5$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan keseluruhan model adalah baik (*good fit*).

### Korelasi antar variabel penelitian

Berikut adalah output korelasi antar variabel laten:

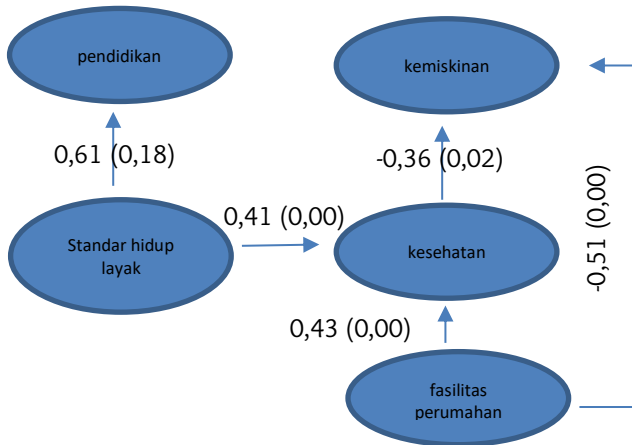
Tabel 11. Korelasi Antar Variabel Laten

Variabel Laten	Kemiskinan	Kesehatan	Pendidikan	fasilitas perumahan	Standar Hidup Layak
Kemiskinan	1	-0.66	-0.33	-0.73	-0.40
Kesehatan	-0.66	1	0.39	0.59	0.59
Pendidikan	-0.33	0.39	1	0.43	0.82
fasilitas perumahan	-0.73	0.59	0.43	1	0.43
Standar Hidup Layak	-0.40	0.59	0.82	0.43	1

Hasil pada tabel 11 menunjukkan bahwa korelasi antara variabel laten kemiskinan dengan variabel kesehatan, pendidikan, fasilitas perumahan, dan standar hidup layak memiliki korelasi yang negatif. Sedangkan hubungan antar variabel laten lainnya (selain kemiskinan) memiliki korelasi yang positif.

### Interpretasi Model

Hasil estimasi parameter dalam inner model, serta hasil *bootstrapping* untuk uji signifikansi digambarkan dalam path diagram/ diagram jalur berikut:



Gambar 10. Path Diagram Hasil Bootstrapping

Adapun interpretasi dari hasil estimasi parameter pada path diagram tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel fasilitas perumahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan, sehingga peningkatan nilai satu satuan pada variabel fasilitas perumahan akan menurunkan 0,51 satuan pada variabel kemiskinan.
2. Variabel sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesehatan, sehingga peningkatan nilai satu satuan pada variabel fasilitas perumahan akan meningkatkan 0,43 satuan pada variabel kesehatan.
3. Variabel kesehatan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan, sehingga peningkatan nilai satu satuan pada variabel kesehatan akan menurunkan 0,36 satuan pada variabel kemiskinan.
4. Variabel standar hidup layak berpengaruh positif dan signifikan

terhadap kesehatan, sehingga peningkatan nilai satu satuan pada variabel standar hidup layak akan meningkatkan 0,41 satuan pada variabel kesehatan.

5. Variabel standar hidup layak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pendidikan, sehingga peningkatan nilai satu satuan pada variabel standar hidup layak akan meningkatkan 0,61 satuan pada variabel pendidikan, namun pengaruh ini tidak signifikan pada taraf 5%.

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, adapun kesimpulan dan saran yang dapat diambil yaitu variabel fasilitas perumahan dan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kemiskinan di NTT, sehingga berbagai kebijakan dan intervensi yang diberikan pada variabel kesehatan dan fasilitas perumahan ini perlu menjadi perhatian pemerintah. Contoh program yang dapat dilakukan yaitu membangun atau memperkuat puskesmas keliling di daerah sulit dijangkau dan merekrut tenaga kesehatan lokal dengan insentif khusus.

Program sosial peningkatan akses dasar seperti penyediaan air minum layak melalui pembangunan infrastruktur air bersih dan pelatihan pengelolaan sarana air berbasis masyarakat, seperti akses air minum layak melalui pembangunan sumur bor, penampungan air hujan, dan pelatihan

pengelolaan pemeliharaan dan perawatan sumur bor serta sistem penampungan air hujan. Variabel standar hidup layak memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kesehatan di NTT, sehingga berbagai kebijakan dan intervensi pemerintah dalam meningkatkan standar hidup layak melalui peningkatan daya beli masyarakat dapat meningkatkan variabel kesehatan di NTT. Peningkatan daya beli masyarakat dapat dilakukan dengan memanfaatkan pasar murah dan gerakan pangan murah untuk menstabilkan harga dan menjaga daya beli masyarakat pada daerah yang rawan inflasi.

#### Daftar Pustaka

- Anuraga, G., & Otok, B. W. (2013). Permodelan Kemiskinan di Jawa Timur dengan Structural Equation Modeling-Partial Least Square. *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1(2).
- Arsani, A. M., Ario, B., & Ramadhan, A. F. (2020). Economics Development Analysis Journal Impact of Education on Poverty and Health : Evidence from Indonesia Article Information. *Economics Development Analysis Journal*, 9(1). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 850 Tahun 2023 Tentang Standar Data Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng. (2018). Indeks Pembangunan Manusia (IPM). In Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng.
- Bloom, D., & Canning, D. (2003). The Health and Poverty of Nations: From theory to practice. *Journal of Human Development*, 4(1), 47–71. <https://doi.org/10.1080/1464988032000051487>
- Case, A., Fertig, A., & Paxson, C. (2005). The lasting impact of childhood health and circumstance. *Journal of Health Economics*, 24(2), 365–389. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.008>
- Cheah (Jacky), J.-H., Magno, F., & Cassia, F. (2024). Reviewing the SmartPLS 4 software: The latest features and enhancements Title. *Journal of Marketing Analytics*, 12, 97–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/s41270-023-00266-y>
- Djara, V. A. D., Andriyana, Y., & Noviyanti, L. (2022). Modelling the Prevalence of Stunting Toddlers Using Spatial Autoregressive With Instrument Variable and S-Estimator. *Communications in Mathematical Biology and Neuroscience*, 2022(29), 1–23.

- <https://doi.org/10.28919/cmbn/7234>
- Djara, V. A. D., Dewi, D. D., Hananti, H., Qisthi, N., Rosmanah, R., HM, Z., Toharudin, T., & Ruchjana, B. N. (2022). Prediction of export and import in Indonesia using vector autoregressive integrated (VARI). *Journal of Mathematical and Computational Science*, 12(105), 1–14.  
<https://doi.org/10.28919/jmcs/7181>
- Djara, V. A. D., & Jaya, I. G. N. M. (2021). The spatial econometrics of stunting toddlers in Nusa Tenggara Timur Province 2019. *Communications in Mathematical Biology and Neuroscience*, 2021(82), 1–17.  
<https://doi.org/10.28919/cmbn/6584>
- Garson, G. D. (2016). Partial Least Squares : Regression & Structural Equation Models. In *Multi-Label Dimensionality Reduction*. Statistical Associates Publishing.  
<https://doi.org/10.1201/b16017-6>
- Goerg, G. M., Patterson-Lomba, O., Hébert-Dufresne, L., & Althouse, B. M. (2013). Escaping the poverty trap: modeling the interplay between economic growth and the ecology of infectious disease. 1–14.  
<http://arxiv.org/abs/1311.4079>
- Harahap, L. K. (2020). Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square). Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang, 1, 1.
- Hofmarcher, T. (2021). The effect of education on poverty: A European perspective. *Economics of Education Review*, 83(June 2020), 102124.  
<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102124>
- Penangsang, P., Studiviany, P., & Trihastuti, A. (2024). Kajian Peranan Indeks Indeks Kesehatan , Indeks Pendidikan , Dan Indeks Daya Beli Terhadap Tingkat Kemiskinan Kabupaten Sidoarjo Tahun 2010-2023. *Moneter : Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 2(3), 251–259.
- Pribadi, W., & Kartiasih, F. (2020). Environmental Quality and Poverty in Indonesia. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 10(1), 89–97.
- Purwanto, A., Asbari, M., & Santoso, T. I. (2021). Analisis Data Penelitian Marketing: Perbandingan Hasil. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 216–227.  
<https://ijospl.org/index.php/ijospl/article/view/64>
- Quispe-Mamani, J. C., Aguilar-Pinto, S. L., Calcina-Álvarez, D. A., Ulloa-Gallardo, N. J., Madueño-Portilla, R., Vargas-Espinoza, J. L., Quispe-

- Mamani, F., Cutipa-Quilca, B. E., Tairo-Huamán, R. N., & Coacalla-Vargas, E. (2022). Social Factors Associated with Poverty in Households in Peru. *Social Sciences*, 11(12).  
<https://doi.org/10.3390/socsci11120581>
- Rosyadi. (2019). Pengaruh Daya Beli dan Jumlah Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2012-2017. *Prosiding SATIESP 2019*, 45–55.
- Ruswandi, B. (2016). Analisis Kepuasan Kerja Karyawan Dinilai Dari Hygiene Factor dan Motivation Factor dengan Metode Second Order Confirmatory Factor Analysis. *Jurnal Logika*, 6(2), 96–111.
- Tilak, J. B. G. (2002). Education and Poverty. *Journal of Human Development*, 3(2), 191–207.  
<https://doi.org/10.1080/14649880220147301>
- Widyastuti, D., Jamaluddin, H. N., Arisanti, R., & Kartiasih, F. (2023). Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Akses Sanitasi Layak di Indonesia Tahun 2021. *Seminar Nasional Official Statistics*, 105–116.  
<https://doi.org/10.34123/semnasofstat.v2023i1.1853>
- Zhou, Y., Guo, Y., & Liu, Y. (2020). Health, income and poverty: Evidence from China's rural household survey. *International Journal for Equity in Health*, 19(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.1186/s12939-020-1121-0>