

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI) yang terdiri atas 16 provinsi, yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat, Papua Selatan, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Barat Daya. Wilayah-wilayah tersebut dipilih karena secara geografis dan ekonomi memiliki karakteristik pembangunan yang berbeda dibandingkan wilayah Indonesia bagian barat.

Kawasan Timur Indonesia merupakan wilayah strategis yang memiliki potensi sumber daya alam cukup besar, seperti sektor pertanian, perikanan, pertambangan, dan pariwisata. Namun demikian, wilayah ini masih menghadapi berbagai tantangan pembangunan, terutama dalam hal pemerataan akses terhadap layanan dasar masyarakat. Permasalahan yang masih banyak ditemukan di wilayah ini meliputi keterbatasan fasilitas pendidikan, belum meratanya layanan kesehatan, serta infrastruktur dasar yang belum optimal, seperti akses listrik, sanitasi, air bersih, dan transportasi.

Secara geografis, sebagian besar wilayah Kawasan Timur Indonesia memiliki kondisi topografi yang cukup kompleks, seperti daerah kepulauan, pegunungan, wilayah perbatasan, dan daerah terpencil. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembangunan dan distribusi layanan publik menjadi lebih sulit dibandingkan wilayah lain. Jarak antarwilayah yang relatif jauh serta keterbatasan akses transportasi menjadi salah satu kendala utama dalam

pemerataan pembangunan. Hal ini berdampak langsung pada kualitas hidup masyarakat serta tingkat ketahanan sosial ekonomi di masing-masing provinsi.

Penelitian ini menggunakan data sekunder periode tahun 2014–2024 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, publikasi kementerian terkait, dan berbagai laporan pembangunan daerah. Data yang digunakan berbentuk data panel, yaitu gabungan data *cross section* dan *time series*. Data cross section terdiri atas 16 provinsi di Kawasan Timur Indonesia, sedangkan data time series mencakup periode 11 tahun pengamatan dari 2014 sampai 2024. Dengan demikian, total observasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 176 data observasi.

Penggunaan data panel dalam penelitian ini dipilih karena mampu memberikan informasi yang lebih lengkap dan akurat dalam melihat pengaruh antarvariabel dari waktu ke waktu serta perbedaan karakteristik antarwilayah. Selain itu, data panel juga dapat meningkatkan jumlah observasi sehingga hasil estimasi model menjadi lebih efisien.

Fokus penelitian ini adalah menganalisis pengaruh tiga variabel independen terhadap satu variabel dependen. Variabel independen meliputi akses pendidikan (X1), akses kesehatan (X2), dan infrastruktur dasar (X3). Akses pendidikan diukur melalui indikator ketersediaan fasilitas pendidikan, keterjangkauan biaya pendidikan, dan tingkat partisipasi sekolah. Akses kesehatan diukur melalui indikator ketersediaan fasilitas kesehatan, jarak ke fasilitas kesehatan, biaya pelayanan, serta tingkat pemanfaatan layanan kesehatan. Sementara itu, infrastruktur dasar diukur melalui indikator akses listrik, akses air bersih, sanitasi layak, kondisi tempat tinggal, dan akses transportasi.

Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Ketahanan Sosial Ekonomi (Y), yaitu ukuran kemampuan masyarakat dalam memenuhi

kebutuhan dasar, menjaga stabilitas sosial, serta beradaptasi terhadap tekanan ekonomi dan perubahan sosial. Indeks ini mencerminkan kondisi kesejahteraan masyarakat yang dipengaruhi oleh kualitas akses layanan dasar dan dukungan infrastruktur wilayah.

Dengan memilih Kawasan Timur Indonesia sebagai objek penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran empiris mengenai kondisi pembangunan wilayah serta menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan pembangunan yang lebih merata dan berkelanjutan, khususnya dalam peningkatan akses pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar guna memperkuat ketahanan sosial ekonomi masyarakat.

Tabel 4. 1 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
8.36	74.05	70.79	79.94
8.47	74.32	70.25	78.63
8.95	75.06	73.23	82.78
6.76	60.4	52.72	61.59
6.7	59.47	54.04	67.15
7.07	60.76	57.22	66.25
7.24	62.44	57.06	66.19
7.24	62.75	59.74	71.28
7.33	63.68	62.79	70.66
7.36	64.09	60.64	70.7
7.79	66.69	61.85	71.39
8.02	68.22	66.88	77.23
7.77	70.08	67.13	75.59

Tabel 4. 2 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
8.03	70.86	66.25	75.36
8.25	73.22	70.7	77.34
8.42	71.21	72.25	81.2
8.49	74.16	72.44	78.13
8.83	74.86	74.51	82.08
8.67	75.1	72.88	83.62
6.89	61.93	54.83	63.36
7.04	63.49	55.34	66.95
6.87	63.84	59.46	66.26
7.18	64.1	58.86	71.14
7.31	63.85	61.36	71.43
7.37	65.35	64.58	72.87
7.62	67.27	62.48	70.6
7.73	68.65	64.32	71.99
7.77	69.92	65.72	77.18
8.23	68.78	67.15	76.76
8.13	70.13	71.34	78.14
8.38	73.84	72.23	77.96
8.38	73.52	72.09	79.45
8.78	75.59	75.74	80.15
8.8	75.36	76.65	81.37
8.87	76.89	76.29	82.06
6.76	63.59	57.17	69.46

Tabel 4. 3 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
7.03	61.2	60.8	70.41
7.35	65.81	61.59	68.9
7.3	64.05	61.2	67.39
7.41	68.24	62.06	73.75
7.59	67.09	66.23	76.61
7.78	69.37	64.42	72.83
8.1	69.92	67.37	77.49
7.88	71.04	68.61	78.61
8.07	73.64	68.32	75.74
8.4	73.6	70.34	76.74
8.67	72.98	73.18	81.14
8.63	75.43	74.29	84.26
8.69	77.06	74.55	81.81
9.03	76.5	76.26	85.04
8.94	78.23	80.39	88.61
6.81	62.05	58.26	69.88
7.28	65.82	60.08	68.12
7.41	66.21	62.45	74.41
7.49	64.53	64.67	70.73
7.65	69.36	63.34	71.07
7.57	68.91	65.29	74.49
7.97	68.61	68.14	74.2
8.03	72.52	70.38	75.54

Tabel 4. 4 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
8.15	71.11	68.41	78.55
8.38	72.15	72.76	79.75
8.45	72.24	71.5	81.39
8.79	75.48	75.94	83.11
8.64	74.91	75.23	84.26
9.05	78.94	79	83.78
8.98	77.01	79.92	87.39
9.19	80.18	78.82	88.71
7.25	66.4	62.24	73.47
7.06	66.55	61.73	73.28
7.52	68.16	65.04	72.01
7.66	66.23	66.69	75.8
7.59	70.17	66.44	73.63
7.97	68.91	66.09	73.06
7.93	72.56	71.27	76.85
8.21	71.8	72.72	79.21
8.48	71.76	74.08	78.08
8.64	73.46	72.03	79.68
8.69	74.75	75.42	82.04
8.7	76.91	75.42	84
8.7	79.4	77.95	85.95
9.15	79.48	78.66	83.17
9.27	79.22	79.86	88.45

Tabel 4. 5 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
9.44	80.2	81.24	87.01
7.18	64.98	61.31	69.71
7.55	67.61	65.81	74.27
7.44	68.19	63.6	71.42
7.64	69.42	67.62	74.89
7.8	69.05	68.29	77.93
8.09	69.98	68.14	76.4
8.17	71.74	72.47	80.31
8.34	72.4	71.4	76.06
8.32	74.5	75.4	78.65
8.54	76.22	74.18	82.9
8.72	75.78	77.42	80.22
8.97	78.98	76.63	83.99
8.89	80.83	79.67	83.46
9.07	81.49	80.83	88.99
9.39	83.15	82.78	91.82
9.63	82.75	84.68	90.2
7.47	67.29	66.19	74.94
7.48	67.24	64.99	73.82
7.75	69.39	67.91	74.05
7.62	69.54	67.89	74.13
7.96	70.05	69.13	77.66
8.17	70.86	71.23	78.25

Tabel 4. 6 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
8.21	72.53	72.68	81.66
8.42	75.58	75.83	83.53
8.49	73.92	75.21	82.76
8.83	78.81	76.88	85.71
8.86	78.51	77.48	82.74
8.96	77.32	79.34	86
9.1	78.96	81.27	84.29
9.34	79.51	82.38	87.98
9.25	83.07	82.74	88.59
9.41	83.12	84.45	88.77
7.56	67.92	67.41	76.34
7.51	67.83	65.88	73.85
7.96	70	69.8	78.44
7.97	72.72	72.4	76.95
7.87	71.41	70.5	78.38
8.24	72.77	74.2	81.58
8.23	75.43	75.79	79.22
8.64	77.96	74.63	79.84
8.58	77.91	79.43	83.86
8.9	76.6	79.76	85.5
8.8	80.49	81.8	87.33
8.96	82.44	82.93	87.24
9.23	81.08	83.22	87.33

Tabel 4. 7 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
9.55	83.99	83.02	92.56
9.61	85.11	86.83	91.43
9.8	86.76	86.48	94.45
7.6	69.63	67.94	76.61
7.64	72.21	70.92	74.91
8.03	70.88	70.86	78.27
7.98	71.11	73.8	76.86
8.06	75.29	73.16	82.41
8.41	74.31	73.24	83.13
8.31	77.18	76.55	84.14
8.71	77.98	77.96	85.91
8.62	77.39	80.17	83.51
8.96	79.49	80.92	85.87
9.18	80.02	83.01	86.36
9.13	80.28	82.37	85.2
9.39	83.95	83.74	88.08
9.52	84.9	88.31	92.32
9.59	83.5	86.58	89.48
9.7	84.26	89.34	91.33
7.89	71.21	70.79	75.2
8	72.06	72.89	79.22
7.99	72.96	71.54	75.84
8.33	74.21	75.49	80.57

Tabel 4. 8 Data Penelitian Tahun 2011-2025 (Lanjutan)

Produksi Kopi (X_1)	Nilai Tukar Rupiah (X_2)	Harga Ekspor (X_3)	Ekspor Kopi ke Amerika Serikat (Y)
8.13	75.92	73.81	78.63
8.48	75.72	78.98	81.07
8.71	78.03	79.56	83.17
8.76	78.5	79.57	87.23
9.1	79.02	81.68	87.37
9.15	82.69	81.43	86.25
9.26	80.63	82.7	85.42
9.15	82.9	85.78	88.54
9.39	85.03	87.61	91.43
9.72	87	89.35	94.44
9.86	88.13	89.3	94.58
10.01	89.13	92.31	93.57

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Uji Asumsi Klasik

4.2.1.1 Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi yang normal. Uji Normalitas penelitian ini menggunakan tabel Kolmogorov-Smirnov nilai $\text{sig.} > 0,05$, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandi	zed
		Residual	
N		176	
Normal Parameters ^{a,b}		Mean	.0000000
		Std.	1.72327369
		Deviation	
Most	Extreme	Absolute	.098
Differences		Positive	.098
		Negative	-.075
Test Statistic			.098
Asymp. Sig. (2-tailed)			.200 ^c
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
Sumber: Data yang diolah (2026)			

Berdasarkan tabel 4.2 hasil uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, diperoleh jumlah data (N) sebanyak 176 observasi. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$). Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan uji normalitas, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data residual dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa residual pada model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas. Berdasarkan hasil tersebut, model regresi yang digunakan dalam

penelitian mengenai pengaruh akses pendidikan, akses kesehatan, dan infrastruktur dasar terhadap indeks ketahanan sosial ekonomi dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis regresi dan pengujian hipotesis lebih lanjut.

4.2.1.2 Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas digunakan untuk menguji apakah ada hubungan antara variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi kolerasi antara variabel bebas. Multikolineritas terjadi jika nilai tolerance $\leq 0,10$ atau VIF >10 . Adapun hasil uji multikolineritas penelitian ini disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4. 10 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Akses Pendidikan (X1)	0,612	1,685	Tidak terjadi multikolinearitas
Akses Kesehatan (X2)	0,654	1,529	Tidak terjadi multikolinearitas
Infrastruktur Dasar (X3)	0,701	1,427	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data yang diolah (2026)

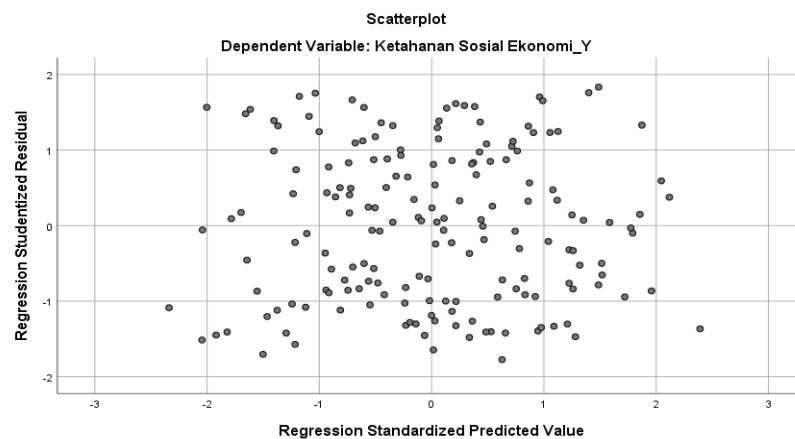
Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji multikolinearitas pada tabel Coefficients, diketahui bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil dari 10. Variabel Akses Pendidikan (X1) memperoleh nilai Tolerance sebesar 0,612 dan VIF sebesar 1,685. Variabel Akses Kesehatan (X2) memiliki nilai Tolerance sebesar 0,654 dan VIF sebesar 1,529. Sementara itu, variabel Infrastruktur Dasar (X3) memperoleh nilai Tolerance sebesar 0,701 dan VIF sebesar 1,427. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas sehingga variabel independen dalam penelitian ini layak digunakan untuk analisis regresi.

4.2.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varians residual dalam model regresi. Model regresi yang baik

adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian dilakukan melalui grafik scatterplot antara ZPRED dan SRESID. Jika titik-titik menyebar acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y serta tidak membentuk pola tertentu, maka model dinyatakan bebas heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan grafik scatterplot, terlihat bahwa titik-titik residual menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y (Regression Studentized Residual). Sebaran titik berada pada kisaran nilai residual sekitar -2 hingga +2 dan tersebar di sepanjang sumbu X (Regression Standardized Predicted Value) tanpa membentuk pola tertentu, seperti pola mengerucut, melebar, bergelombang, maupun pola linier lainnya. Selain itu, titik-titik data tampak menyebar secara relatif merata pada seluruh area grafik, baik pada nilai prediksi negatif maupun positif. Kondisi tersebut

menunjukkan bahwa varians residual antar pengamatan bersifat konstan atau homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas atau memenuhi asumsi homoskedastisitas, sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut dan pengujian hipotesis.

4.2.1.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara residual (kesalahan pengganggu) pada periode pengamatan saat ini dengan residual pada periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah model yang tidak mengalami autokorelasi, karena autokorelasi dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi kurang efisien. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Durbin-Watson (DW) Sebagai berikut:

Tabel 4. 11 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.972 ^a	.945	.944	1.73824	1.920

a. Predictors: (Constant), Infrastruktur Dasar_X3, Akses Pendidikan_X1, Akses Kesehatan_X2

b. Dependent Variable: Ketahanan Sosial Ekonomi_Y

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji autokorelasi pada tabel Model Summary, diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,920. Nilai tersebut berada mendekati angka 2, yang menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah autokorelasi. Hal ini berarti tidak terdapat korelasi antara residual pada periode pengamatan saat ini dengan residual pada periode sebelumnya. Dengan demikian, asumsi autokorelasi dalam model regresi telah terpenuhi, sehingga model regresi

yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut dan pengujian hipotesis.

4.2.2 Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen, yaitu akses pendidikan, akses kesehatan, dan infrastruktur dasar terhadap variabel dependen berupa indeks ketahanan sosial ekonomi pada wilayah Kawasan Timur Indonesia tahun 2014–2024. Model regresi ini digunakan untuk mengukur arah hubungan serta besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap perubahan variabel dependen.

Tabel 4. 12 Hasil Uji Analisis Regresi Data Panel

Coefficients^a					
Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error		
1	(Constant)	12.049	2.114	5.701	.000
	Akses Pendidikan_X1	2.133	.670	.227	3.183 .002
	Akses Kesehatan_X2	.211	.101	.193	2.092 .038
	Infrastruktur Dasar_X3	.473	.075	.561	6.319 .000

a. Dependent Variable: Ketahanan Sosial Ekonomi_Y

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.5 hasil pengolahan data, diperoleh hasil regresi sebagai berikut:

$$Y = 12,049 + 2,133X_1 + 0,211X_2 + 0,473X_3$$

Keterangan:

Y = Indeks Ketahanan Sosial Ekonomi

X1 = Pendidikan

X2 = Kesehatan

X3 = Infrastruktur

Dimana:

1. Berdasarkan persamaan regresi tersebut, nilai konstanta sebesar 12,049 menunjukkan bahwa apabila variabel akses pendidikan, akses kesehatan, dan infrastruktur dasar dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai indeks ketahanan sosial ekonomi sebesar 12,049.
2. Koefisien regresi variabel akses pendidikan (X1) sebesar 2,133 bernilai positif, artinya setiap peningkatan akses pendidikan sebesar 1 satuan akan meningkatkan indeks ketahanan sosial ekonomi sebesar 2,133 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.
3. Koefisien regresi variabel akses kesehatan (X2) sebesar 0,211 juga bernilai positif, yang berarti setiap peningkatan akses kesehatan sebesar 1 satuan akan meningkatkan indeks ketahanan sosial ekonomi sebesar 0,211 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap.
4. Koefisien regresi variabel infrastruktur dasar (X3) sebesar 0,473 bernilai positif, artinya setiap peningkatan infrastruktur dasar sebesar 1 satuan akan meningkatkan indeks ketahanan sosial ekonomi sebesar 0,473 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan.
5. Berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta, variabel yang memiliki pengaruh paling dominan adalah infrastruktur dasar dengan nilai beta sebesar 0,561, kemudian diikuti akses pendidikan sebesar 0,227, dan akses kesehatan sebesar 0,193. Hal ini menunjukkan bahwa infrastruktur dasar merupakan faktor yang paling besar kontribusinya dalam meningkatkan ketahanan sosial ekonomi masyarakat di Kawasan Timur Indonesia.

Dengan demikian, hasil analisis regresi data panel menunjukkan bahwa akses pendidikan, akses kesehatan, dan infrastruktur dasar secara parsial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap indeks ketahanan sosial ekonomi di Kawasan Timur Indonesia tahun 2014–2024.

4.2.3 Pemilihan Mode Data Panel

4.2.3.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan uji yang digunakan untuk menentukan model estimasi regresi data panel antara Common Effect Model (CEM) atau Fixed Effect Model (FEM). Uji Chow dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas Cross-section F dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah Fixed Effect Model, sedangkan apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah Common Effect Model.

Tabel 4. 13 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0,7551	(15,157)	0,7250

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji Chow di atas diperoleh nilai probabilitas Cross-section F sebesar 0,7250. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$), sehingga model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM). Dengan demikian, berdasarkan hasil uji Chow, model common effect lebih tepat digunakan dibandingkan fixed effect model.

4.2.3.2 Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai probabilitas Cross-section Random. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*, sedangkan

apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah Random Effect Model.

Tabel 4. 14 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2,028	3	0,5670

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.7 hasil uji Hausman diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,5670. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$), sehingga model yang dipilih adalah Random Effect Model (REM). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik antar wilayah bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen.

4.2.3.3 Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan model terbaik antara Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM). Pengujian dilakukan berdasarkan nilai Breusch-Pagan. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah Random Effect Model, sedangkan apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka model yang dipilih adalah Common Effect Model.

Tabel 4. 15 Hasil Uji Lagrange Multiplier

Test Hypothesis	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0,864	0,421	1,285
Prob.	(0,3530)	(0,5160)	(0,2570)

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji Lagrange Multiplier diperoleh nilai probabilitas Breusch-Pagan sebesar 0,3530. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$), sehingga model yang dipilih adalah Common Effect Model (CEM).

Dengan demikian, berdasarkan hasil pengujian Uji Chow dan Uji Lagrange Multiplier, model regresi data panel yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah Common Effect Model (CEM).

4.2.4 Teknik Pengujian Hipotesis dan Analisis Data

4.2.4.1 Uji t (Parasial)

Pengujian hipotesis secara parsial bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil perhitungan uji t, yaitu jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Tabel 4. 16 Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients^a					
Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	12.049	2.114		5.701 .000
	Akses Pendidikan_X1	2.133	.670	.227	3.183 .002
	Akses Kesehatan_X2	.211	.101	.193	2.092 .038
	Infrastruktur Dasar_X3	.473	.075	.561	6.319 .000

a. Dependent Variable: Ketahanan Sosial Ekonomi_Y
 Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, dapat dijadikan acuan dapat dijadikan acuan dalam menjelaskan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Pengaruh Akses Pendidikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil uji t, variabel Akses Pendidikan (X1) memperoleh nilai t hitung sebesar 3,183 dengan nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Akses Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Artinya, semakin baik akses pendidikan yang dimiliki masyarakat maka ketahanan sosial ekonomi juga akan meningkat.

2. Pengaruh Akses Kesehatan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Variabel Akses Kesehatan (X2) memiliki nilai t hitung sebesar 2,092 dengan nilai signifikansi sebesar $0,038 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa Akses Kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Dengan demikian, peningkatan akses kesehatan dapat mendukung meningkatnya ketahanan sosial ekonomi masyarakat.

3. Pengaruh Infrastruktur Dasar terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Variabel Infrastruktur Dasar (X3) memperoleh nilai t hitung sebesar 6,319 dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Infrastruktur Dasar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Variabel ini juga menjadi variabel yang paling dominan karena memiliki nilai t hitung terbesar. Semakin baik infrastruktur dasar yang tersedia maka ketahanan sosial ekonomi masyarakat akan semakin meningkat.

4.2.4.2 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji F dilakukan untuk melihat pengaruh Akses Pendidikan, Akses

Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi secara simultan. Berdasarkan nilai signifikansi:

- a. Apabila nilai Sig. < 0,05 maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai F hitung > F tabel, maka hipotesis diterima dan menunjukkan adanya pengaruh simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4. 17 Hasil Uji Simultan (Uji F)

ANOVA ^a					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F Sig.
1	Regression	8954.124	3	2984.708	987.833 .000 ^b
	Residual	519.693	172	3.021	
	Total	9473.817	175		

a. Dependent Variable: Ketahanan Sosial Ekonomi_Y

b. Predictors: (Constant), Insfrastruktur Dasar_X3, Akses Pendidikan_X1, Akses Kesehatan_X2

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji F pada tabel ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 987,833 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga menunjukkan bahwa variabel Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Selain itu, hasil perbandingan antara F hitung dan F tabel juga menunjukkan bahwa F hitung sebesar 987,833 lebih besar dari F tabel sebesar 2,66 ($987,833 > 2,66$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa variabel Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi.

4.2.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi.

Tabel 4. 18 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.972 ^a	.945	.944	1.73824

a. Predictors: (Constant), Infrastruktur Dasar_X3, Akses Pendidikan_X1, Akses Kesehatan_X2

Sumber: Data yang diolah (2026)

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji koefisien determinasi pada tabel Model Summary, diperoleh nilai R Square sebesar 0,945 atau 94,5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar mampu menjelaskan variabel Ketahanan Sosial Ekonomi sebesar 94,5%, sedangkan sisanya sebesar 5,5% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Selain itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,944 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel independen yang digunakan, kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen tetap sangat kuat, yaitu sebesar 94,4%. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini dapat dikatakan memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh Akses Pendidikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel Akses Pendidikan (X1) memperoleh nilai t hitung sebesar 3,183 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Akses Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Artinya, semakin baik akses pendidikan yang dimiliki masyarakat maka semakin tinggi pula tingkat ketahanan sosial ekonomi masyarakat tersebut. Pendidikan yang mudah dijangkau dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan dalam memperoleh pekerjaan dan pendapatan yang lebih baik.

Akses pendidikan juga berperan dalam membentuk kemampuan masyarakat untuk beradaptasi terhadap perubahan ekonomi dan sosial. Masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang baik cenderung lebih mudah menerima inovasi, memahami informasi, serta memiliki kemampuan dalam mengelola sumber daya ekonomi secara efektif. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat lebih mampu mempertahankan stabilitas ekonomi rumah tangga dan meningkatkan kesejahteraan sosial.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abdillah & Primitasari (2023) yang menyatakan bahwa pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan kesejahteraan dan ketahanan ekonomi masyarakat. Pendidikan yang memadai mampu meningkatkan peluang kerja, produktivitas, serta kemampuan individu dalam menghadapi tekanan ekonomi. Selain itu, teori human capital juga menjelaskan bahwa investasi pada pendidikan dapat meningkatkan kualitas

manusia sehingga berdampak pada peningkatan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

4.3.2 Pengaruh Akses Kesehatan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel Akses Kesehatan (X_2) memiliki nilai t hitung sebesar 2,092 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,038 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Akses Kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Hal ini berarti semakin baik akses masyarakat terhadap layanan kesehatan maka ketahanan sosial ekonomi masyarakat juga akan semakin meningkat.

Kesehatan merupakan faktor penting dalam mendukung produktivitas masyarakat. Individu yang memiliki kondisi kesehatan yang baik akan mampu bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga. Sebaliknya, keterbatasan akses kesehatan dapat menyebabkan meningkatnya risiko penyakit, menurunnya produktivitas kerja, serta meningkatnya beban ekonomi rumah tangga akibat biaya pengobatan yang tinggi.

Selain itu, akses kesehatan yang baik juga mendukung terciptanya kualitas hidup masyarakat yang lebih baik. Ketersediaan fasilitas kesehatan, tenaga medis, dan kemudahan memperoleh pelayanan kesehatan menjadi faktor yang dapat meningkatkan rasa aman dan kesejahteraan sosial masyarakat. Dengan kondisi kesehatan yang terjamin, masyarakat akan lebih siap dalam menghadapi tantangan ekonomi maupun sosial.

Hasil penelitian ini didukung Syahaji et al. (2024) yang menyatakan bahwa kesehatan memiliki hubungan erat dengan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Peningkatan kualitas layanan kesehatan dapat meningkatkan produktivitas tenaga

kerja dan mengurangi tingkat kemiskinan sehingga mampu memperkuat ketahanan sosial ekonomi masyarakat.

4.3.3 Pengaruh Infrastruktur Dasar terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel Infrastruktur Dasar (X3) memperoleh nilai t hitung sebesar 6,319 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Infrastruktur Dasar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Variabel ini juga menjadi variabel yang paling dominan karena memiliki nilai t hitung terbesar dibandingkan variabel lainnya. Artinya, semakin baik kondisi infrastruktur dasar maka ketahanan sosial ekonomi masyarakat juga akan semakin meningkat.

Infrastruktur dasar seperti jalan, listrik, air bersih, sanitasi, dan jaringan komunikasi memiliki peranan penting dalam menunjang aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Infrastruktur yang memadai dapat memperlancar distribusi barang dan jasa, meningkatkan mobilitas masyarakat, serta mendukung kegiatan usaha dan produktivitas ekonomi. Dengan adanya infrastruktur yang baik, masyarakat dapat memperoleh akses yang lebih mudah terhadap pendidikan, kesehatan, dan peluang ekonomi.

Selain mendukung pertumbuhan ekonomi, infrastruktur dasar juga berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat. Infrastruktur yang baik dapat mengurangi kesenjangan sosial, meningkatkan pelayanan publik, serta menciptakan lingkungan yang lebih aman dan nyaman. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan ketahanan sosial ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fazira et al. (2023) menyatakan bahwa pembangunan infrastruktur memiliki kontribusi besar terhadap

pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur yang memadai mampu meningkatkan efisiensi ekonomi, memperluas kesempatan kerja, serta memperkuat daya tahan masyarakat dalam menghadapi perubahan sosial dan ekonomi.

4.3.4 Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar secara simultan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi

Berdasarkan hasil uji F pada tabel ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 987,833 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga menunjukkan bahwa variabel Akses Pendidikan, Akses Kesehatan, dan Infrastruktur Dasar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Ketahanan Sosial Ekonomi. Selain itu, hasil perbandingan antara F hitung dan F tabel juga menunjukkan bahwa F hitung sebesar 987,833 lebih besar dari F tabel sebesar 2,66 ($987,833 > 2,66$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memiliki keterkaitan yang kuat dalam meningkatkan Ketahanan Sosial Ekonomi masyarakat. Akses pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Akses kesehatan mendukung produktivitas masyarakat karena kondisi kesehatan yang baik akan meningkatkan kemampuan individu dalam bekerja dan menjalankan aktivitas ekonomi. Sementara itu, infrastruktur dasar menjadi faktor pendukung utama dalam memperlancar aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat, seperti akses transportasi, komunikasi, air bersih, dan fasilitas umum lainnya.

Secara simultan, kombinasi ketiga variabel tersebut mampu menciptakan kondisi masyarakat yang lebih sejahtera, produktif, dan mampu menghadapi

berbagai tantangan ekonomi maupun sosial. Oleh karena itu, peningkatan akses pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur dasar perlu dilakukan secara berkelanjutan agar ketahanan sosial ekonomi masyarakat dapat terus meningkat.