

PENGARUH UPAH DAN KEMAHALAN KONSTRUKSI TERHADAP PENGELUARAN PER KAPITA DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR TAHUN 2019-2024

Ahsan Anwar Basari*

¹Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur, Indonesia

‡ E-mail address: ahsan.basari@bps.go.id

ARTIKEL INFO

Abstract

Article history:

Received 17 April, 2026

Revised 25 June, 2026

Accepted 30 June, 2026

Published 30 June, 2026

Introduction/Main Objectives: Household welfare is commonly measured by per capita expenditure, which reflects consumption capacity. In Nusa Tenggara Timur Province (NTT), welfare conditions are characterized by low per capita expenditure and low wage levels, along with relatively low regional cost levels as reflected by the Construction Cost Index (IKK), which is used as a proxy indicator to capture regional price disparities. **Background Problems:** Theoretically, such conditions should provide room for higher purchasing power; however, empirical evidence is still required to confirm this relationship. **Novelty:** This study provides recent study on the effects of wages and the Construction Cost Index (IKK) on per capita expenditure in NTT. **Research Methods:** This study aims to analyze the effect of wages and the IKK on per capita expenditure across 22 regencies/municipality in NTT during the period 2019-2024. The study uses panel data obtained from official publications of the Badan Pusat Statistik (BPS). The analysis is conducted using a Fixed Effect Model (FEM) estimated with Feasible Generalized Least Squares (FGLS). **Finding/Results:** show that wages have a positive but not significant effect on per capita expenditure at the 5 percent level of significance but are statistically significant at 10 percent, while the IKK has a negative and significant influence at the 5 percent significance level. These findings indicate that income improvements increase consumption, whereas regional cost conditions remain a constraint on household welfare.

Keywords:

Construction Cost Index; Panel Data Regression; Per Capita Expenditure, Wages

1. Pendahuluan

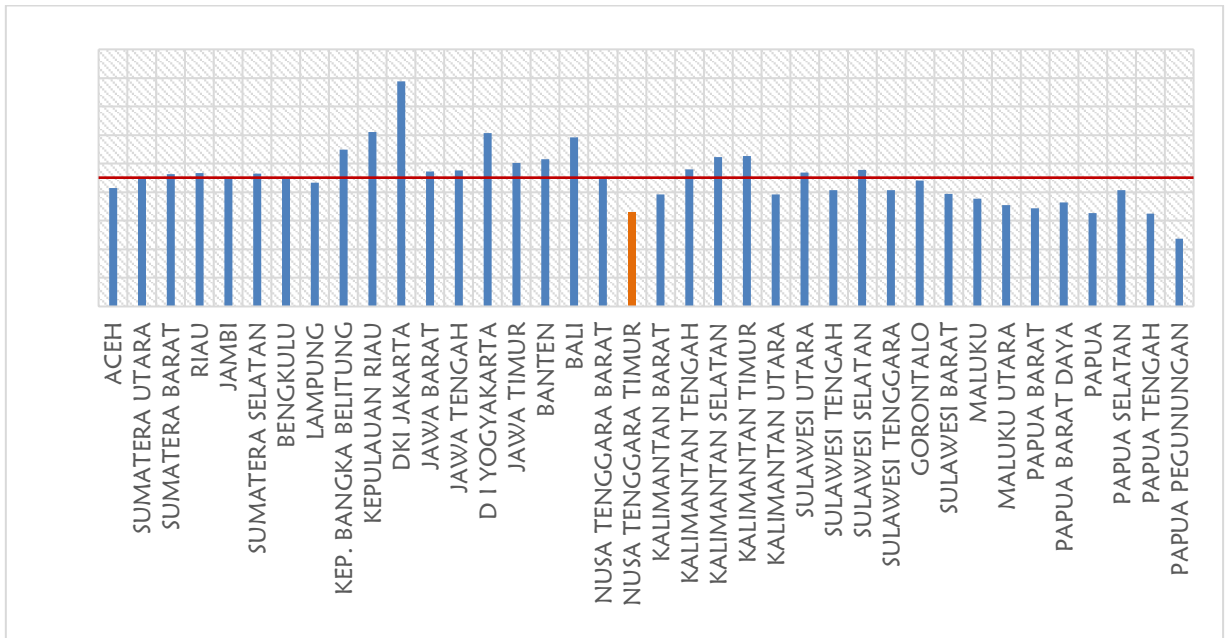
Kesejahteraan merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi suatu daerah. Dalam teori dasar pembangunan ekonomi, peningkatan aktivitas ekonomi diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dari penghasilan rendah ke tinggi, memperluas akses terhadap kebutuhan dasar, serta memperbaiki kualitas hidup secara keseluruhan. Peningkatan kesejahteraan tersebut tercermin dari kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangan

dan bukan pangan secara memadai dan berkelanjutan (Todaro & Smith, 2012).

Pendekatan paling umum dalam mengukur kesejahteraan yaitu dengan mengukur kesejahteraan ekonomi berdasarkan pengeluaran konsumsi rumah tangga atau pendapatan rumah tangga (World Bank, 2005). Pengeluaran konsumsi lebih mudah diketahui dibandingkan pendapatan yang lebih sensitif untuk diketahui orang lain (Deaton, 2018). Oleh karena itu, Badan Pusat Statistik (BPS) menggunakan pengeluaran per kapita yang merupakan total pengeluaran konsumsi seluruh rumah tangga dibagi jumlah penduduk. Pengeluaran konsumsi rumah tangga terdiri dari pengeluaran untuk makanan dan pengeluaran untuk bukan makanan (BPS, 2025). Semakin tinggi pengeluaran rumah tangga, maka akan semakin besar peluang kemampuan rumah tangga tersebut dalam memenuhi kebutuhan hidupnya untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang lebih baik (BPS NTT, 2025b).

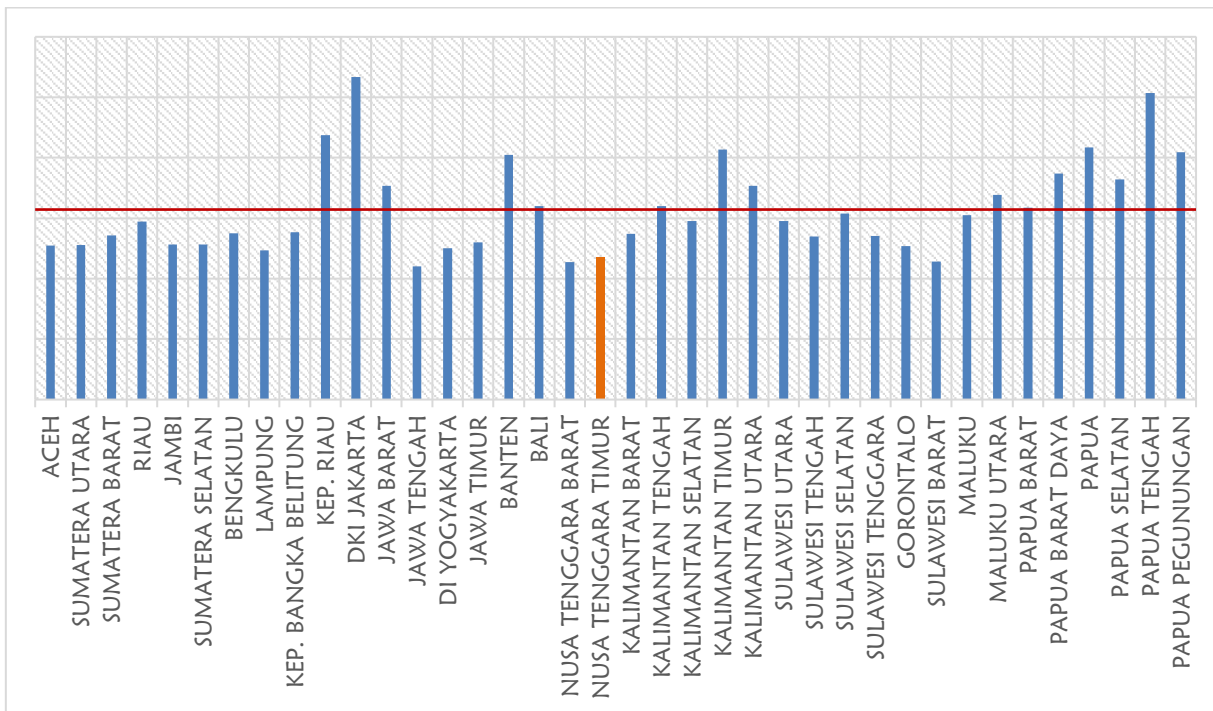
Di Indonesia, pengeluaran per kapita menjadi salah satu indikator dalam menggambarkan tingkat kesejahteraan penduduk antarwilayah. Perbedaan kondisi geografis, struktur ekonomi, tingkat pembangunan, serta akses terhadap infrastruktur menyebabkan adanya perbedaan pengeluaran rumah tangga antarwilayah (World Bank, 2005). Hal ini menjadi tantangan di Indonesia untuk pemerataan kesejahteraan akibat perbedaan antarwilayah. Wilayah dengan aktivitas ekonomi yang lebih maju cenderung memiliki tingkat pengeluaran per kapita yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah yang masih menghadapi keterbatasan dalam akses ekonomi.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) termasuk dalam wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar) di Indonesia sehingga menjadi salah satu wilayah yang masih menghadapi keterbatasan akses ekonomi. Kondisi ini turut memengaruhi kemampuan rumah tangga dalam melakukan konsumsi, sehingga pengeluaran per kapita di NTT menjadi salah satu indikator penting dalam menggambarkan tingkat kesejahteraan penduduk di daerah tersebut (BPS NTT, 2025b). Berdasarkan data BPS, posisi Provinsi NTT pada pengeluaran per kapita disajikan dalam grafik di bawah ini.



Gambar 1. Rata-rata pengeluaran per kapita di Indonesia tahun 2019-2024 (BPS, diolah)

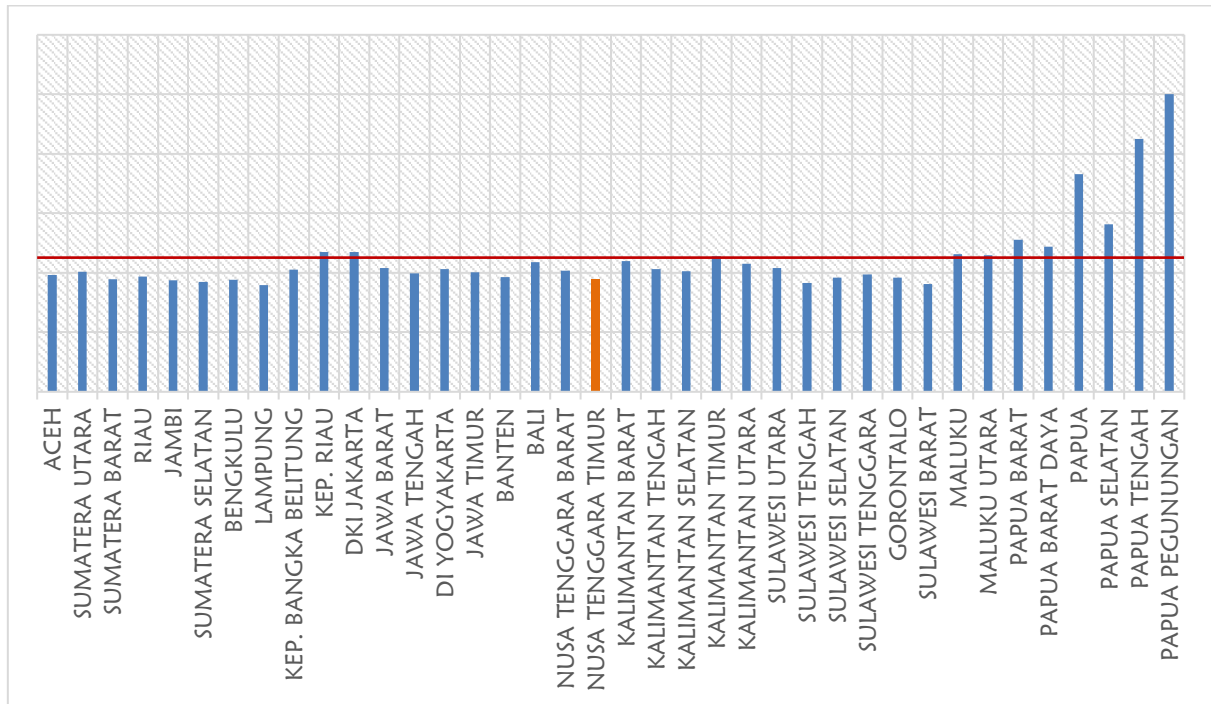
Rata-rata pengeluaran per kapita Provinsi NTT pada tahun 2019 sampai tahun 2024 menempatkan Provinsi NTT pada posisi keempat terendah di Indonesia yang dapat dilihat pada Gambar 1. Posisi ini menunjukkan kemampuan daya beli penduduk NTT dalam melakukan konsumsi tergolong sangat rendah dibanding penduduk provinsi lainnya. Kemampuan daya beli ini, berkaitan erat dengan pendapatan seperti pada fungsi konsumsi Keynes bahwa pendapatan memiliki hubungan positif dengan pengeluaran konsumsi yang berarti semakin tinggi tingkat pendapatan maka pengeluaran konsumsi akan semakin tinggi (Keynes, 1936 dalam Iskar et al., 2024). Pendapatan yang direpresentasikan oleh upah berdasarkan data dari BPS dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 2. Rata-rata upah di Indonesia tahun 2019-2024 (BPS, diolah)

Rata-rata upah di Provinsi NTT pada tahun 2019 sampai 2024 menempatkan Provinsi NTT pada posisi keempat terendah secara nasional yang dapat dilihat pada Gambar 2. Posisi ini menunjukkan rata-rata upah di Provinsi NTT tergolong sangat rendah dibandingkan dengan provinsi lainnya. Lebih lanjut, jika dihubungkan dengan pengeluaran konsumsi, terdapat hukum Engel yang menunjukkan pendapatan rendah akan membelanjakan pendapatannya hanya untuk memenuhi kebutuhan makanan sedangkan pada pendapatan tinggi akan membelanjakan pendapatannya lebih besar pada kebutuhan bukan makanan yang tidak terbatas (Deaton, 2018). Hal ini sesuai dengan kondisi yang terjadi di Provinsi NTT karena terbatasnya akses ekonomi disertai banyaknya pekerja di sektor informal dibanding sektor formal menyebabkan pendapatan rendah dan pola konsumsi yang lebih berfokus pada makanan.

Selain pendapatan, perbedaan kondisi ekonomi antarwilayah juga menentukan tingkat pengeluaran konsumsi penduduk. Dalam hal ini, Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) yang dipublikasikan BPS menjadi indikator penting dalam *proxy* disparitas tingkat harga antarwilayah karena mencerminkan biaya distribusi, transportasi, dan kesulitan geografis yang juga mempengaruhi harga barang konsumsi, terutama di wilayah yang memiliki tantangan geografis seperti Provinsi NTT. Meskipun IKK bukan ukuran langsung biaya hidup, variasi IKK menunjukkan perbedaan tingkat harga yang dapat memengaruhi kemampuan riil penduduk dalam melakukan konsumsi (BPS NTT, 2025). IKK di Indonesia dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 3. Rata-rata IKK di Indonesia tahun 2019-2024 (BPS, diolah)

Pada Gambar 3, dapat dilihat rata-rata dari IKK di Indonesia dari tahun 2019 sampai 2024 menempatkan posisi Provinsi NTT berada di bawah garis rata-rata nasional. Posisi Provinsi NTT berada pada peringkat kedelapan terbawah, yang berarti IKK di wilayah NTT masih tergolong murah dibanding provinsi lainnya yang berada di atas peringkatnya. Secara teoritis, wilayah dengan IKK rendah seharusnya memberikan ruang bagi penduduk untuk memiliki daya beli yang lebih baik. Dengan demikian, IKK yang rendah akan menghasilkan pengeluaran per kapita yang tinggi sedangkan IKK yang tinggi akan menghasilkan pengeluaran per kapita yang rendah. Hal ini berbeda dengan kondisi yang terjadi di Provinsi NTT berdasarkan data yang telah ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 2.

Hubungan antara upah, Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK), dan pengeluaran per kapita dapat dijelaskan melalui berbagai penelitian terdahulu. Iskar et al. (2024) menemukan bahwa pendapatan per kapita memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM). Selanjutnya, Hidayat et al. (2024) menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi berdasarkan regresi data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan pendapatan dan upah cenderung meningkatkan kemampuan konsumsi rumah tangga yang tercermin dalam pengeluaran per kapita.

Di sisi lain, Widiputera et al. (2024) menunjukkan bahwa IKK dapat digunakan untuk menggambarkan variasi tingkat harga antarwilayah dan berkaitan erat dengan daya beli masyarakat yang ditunjukkan dari hasil penelitiannya menggunakan regresi linier

berganda. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat harga regional berpotensi memengaruhi kemampuan masyarakat dalam melakukan konsumsi. Sejalan dengan itu, Iswahyudi & Imaningsih, (2025) menggunakan metode regresi linier berganda, menemukan bahwa IKK berpengaruh positif dan signifikan terhadap kondisi ekonomi masyarakat yang tercermin melalui tingkat kemiskinan. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menggunakan IKK sebagai proksi disparitas harga regional yang diduga turut memengaruhi pengeluaran per kapita masyarakat di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Dengan adanya variasi IKK dan perbedaan tingkat upah antar kabupaten/kota di NTT serta kondisi pengeluaran per kapita Provinsi NTT yang masih rendah secara nasional membuat peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kedua faktor tersebut yaitu upah dan IKK memengaruhi tingkat kesejahteraan penduduk yang direpresentasikan oleh pengeluaran per kapita selama periode 2019–2024 di Provinsi NTT.

2. Metodologi

Cakupan wilayah pada penelitian ini yaitu seluruh kabupaten/kota di Provinsi NTT yang berjumlah 22 kabupaten/kota sebagai unit analisis. Periode pengamatan meliputi tahun 2019 hingga 2024, dengan pertimbangan ketersediaan dan konsistensi data sehingga unit observasi berjumlah 132. Variabel bebas yang digunakan meliputi IKK dan upah. Sementara itu, variabel terikat yang digunakan adalah pengeluaran per kapita.

Penelitian ini menggunakan struktur data panel yang berdasarkan keunggulannya dalam menggabungkan dimensi waktu dan wilayah sehingga mampu mengendalikan heterogenitas yang tidak teramati antar kabupaten/kota. Menurut Baltagi (2005), data panel memungkinkan mengurangi bias akibat variabel yang tidak terobservasi, meningkatkan efisiensi estimasi melalui jumlah observasi yang lebih besar, serta mempelajari dinamika perubahan dari waktu ke waktu. Dengan demikian, menggunakan regresi data panel dinilai lebih tepat dibandingkan regresi *cross section* atau *time series*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi R dan Microsoft Excel untuk mengetahui gambaran umum serta pengaruh upah dan IKK terhadap pengeluaran per kapita di Provinsi NTT Tahun 2019–2024.

2.1. Bahan dan Sumber Data

Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder yaitu Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS), dan Indeks Kemahalan Konstruksi yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi NTT.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Nama Variabel	Satuan
----------	---------------	--------

Y	Pengeluaran per kapita	Rupiah/bulan
X ₁	Upah	Rupiah/bulan
X ₂	IKK	indeks

2.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan merupakan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial. Pendekatan statistik deskriptif digunakan untuk melihat gambaran umum mengenai data pengeluaran per kapita serta variabel lainnya di Kabupaten/Kota provinsi NTT. Pendekatan statistik inferensial pada penelitian ini, bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu Upah dan IKK terhadap variabel terikat yaitu pengeluaran per kapita. Penelitian ini menggunakan *line chart* untuk statistik deskriptif sedangkan statistik inferensial menggunakan regresi data panel. Metode analisis regresi data panel secara umum memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Estimasi model regresi data panel

Estimasi dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model (CEM)/pooled OLS*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)* (Baltagi, 2005). Ketiga model tersebut dapat ditulis ke dalam persamaan sebagai berikut (Gujarati, 2004):

- CEM : $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + u_{it}$ (1)
dimana $u_{it} = \varepsilon_{it}$ karena tidak ada efek individu sehingga persamaan menjadi $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$ (2)
- FEM : $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + (\alpha_i + \varepsilon_{it})$ (3)
dimana $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ efek individu tetap (α_i) bergabung dengan intersep, persamaan menjadi $Y_{it} = (\beta_0 + \alpha_i) + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$ (4)
- REM : $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + (\mu_i + \varepsilon_{it})$ (5)
dimana $u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$ efek individu acak (μ_i) bergabung ke dalam komponen *error*

Keterangan:

Y_{it} : variabel terikat pada individu ke-i periode ke-t

β_0 : koefisien intersep

β_1 : koefisien regresi variabel bebas ke-1

β_2 : koefisien regresi variabel bebas ke-2

X_{1it} : variabel bebas ke-1 pada individu ke-i periode ke-t

X_{2it} : variabel bebas ke-2 pada individu ke-i periode ke-t

u_{it} : *error* komposit/gabungan individu ke-i periode ke-t

α_i : efek individu tetap ke-i

μ_i : efek individu acak ke-i

ε_{it} : kombinasi *error cross section* dan *time series* individu ke-i periode ke-t

2. Pemilihan model terbaik

- Uji Chow

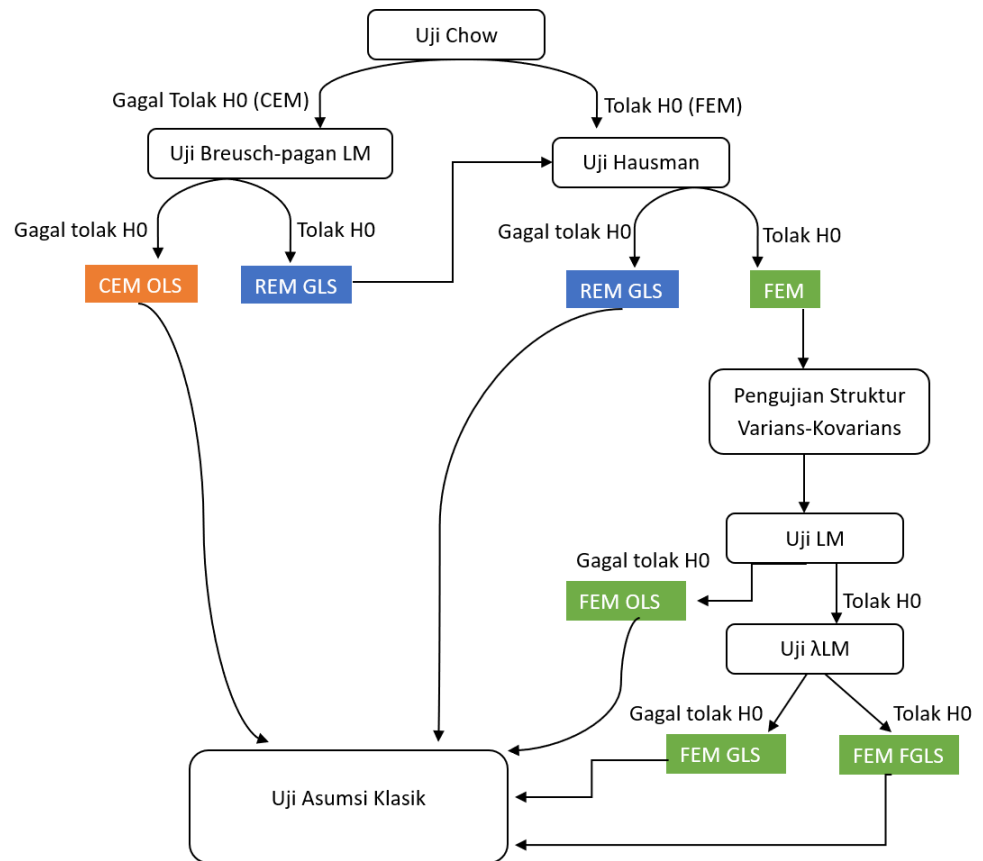
Pengujian yang digunakan untuk memilih model terbaik antara CEM dan FEM. Hipotesis nol adalah model CEM yang terbaik karena tidak ada efek individu tetap, sedangkan hipotesis alternatif adalah model FEM yang terbaik karena terdapat efek individu tetap. Jika *P-value* dari hasil pengujian *F-test* (uji chow) kurang dari 0,05 maka tolak hipotesis nol yang berarti model FEM adalah model terbaik.

- Uji Hausman

Pengujian yang digunakan untuk memilih model terbaik antara FEM dan REM. Hipotesis nol adalah model REM yang terbaik karena efek individu tidak berkorelasi dengan variabel bebas, sedangkan hipotesis alternatif adalah model FEM yang terbaik karena efek individu berkorelasi dengan variabel bebas. Jika *P-value* dari hasil pengujian *Chi-square* (uji hausman) kurang dari 0,05 maka tolak hipotesis nol yang berarti model FEM adalah model terbaik.

- Uji Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (BP-LM)

Pengujian yang digunakan untuk memilih model terbaik antara CEM dan REM. Hipotesis nol adalah model CEM yang terbaik karena tidak perlu ada efek acak individu pada komponen residual, sedangkan hipotesis alternatif adalah model REM karena perlu efek acak individu pada komponen residual. Jika *P-value* dari hasil pengujian *Chi-Square* (uji breusch pagan LM) kurang dari 0,05 maka tolak hipotesis nol yang berarti model REM adalah model terbaik.



Gambar 4. Alur pemilihan model terbaik (Baltagi;Gujarati;Greene, diolah)

- Pengujian Struktur Varians-Kovarians terhadap residual

Uji Lagrange Multiplier (LM), yang bertujuan melihat perbedaan varians residual. Hipotesis nol adalah varians residual tidak ada perbedaan atau sama, sedangkan hipotesis alternatif adalah varians residual minimal ada satu yang berbeda. Jika hasil pengujian dari uji LM lebih besar dari nilai Chi-square dengan derajat kebebasan $N-1$ dimana N adalah jumlah individu, maka keputusan tolak hipotesis nol yaitu terdapat minimal satu varians yang berbeda.

Uji Lambda Lagrange Multiplier (λ LM), yang bertujuan melihat perbedaan kovarians residual. Hipotesis nol adalah kovarians sama dengan nol atau tidak adanya hubungan/korelasi antar residual individu, sedangkan hipotesis alternatif adalah kovarians tidak sama dengan nol atau terdapat hubungan/korelasi antar residual individu. Jika hasil pengujian dari uji lambda LM lebih besar dari nilai Chi-square dengan derajat kebebasan $N(N-1)/2$ dimana N adalah jumlah individu, maka keputusan tolak hipotesis nol yaitu terdapat korelasi antar residual individu (Greene, 2012).

3. Uji asumsi klasik pada model terpilih

Pengujian asumsi klasik dari model terpilih yaitu uji normalitas, uji non-multikolinieritas, uji homoskedastisitas, dan uji non-autokorelasi. Namun mengacu pada Baltagi (2005), penggunaan estimator FGLS/GLS pada model data panel telah mengakomodasi kemungkinan terjadinya heteroskedastisitas, autokorelasi, dan korelasi antar unit cross-section melalui transformasi matriks kovarians *error*. Oleh karena itu, pengujian asumsi klasik difokuskan pada non-multikolinieritas dan normalitas residual (Gujarati, 2004).

4. Uji keberartian model terpilih

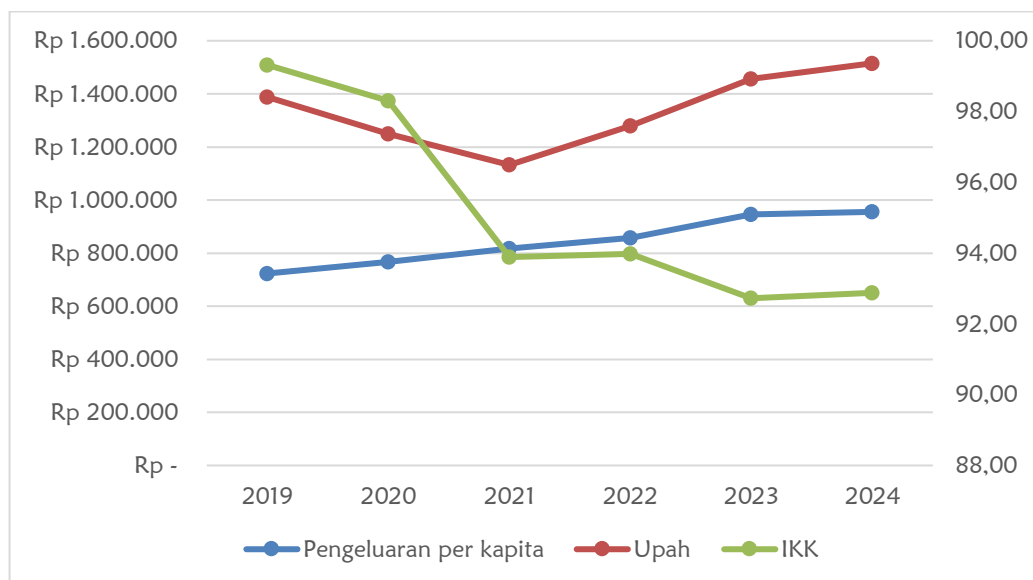
Pengujian keberartian model dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara simultan atau parsial memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji statistik simultan (uji F) dan uji statistik parsial (uji T). Selain itu, koefisien determinasi (R^2) juga digunakan untuk melihat seberapa besar variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat dalam model.

5. Interpretasi model terpilih

Setelah selesai pengujian pada model terpilih, tahapan terakhir dilanjutkan dengan menginterpretasikan model dari intersep, koefisien dan pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat.

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Upah, IKK, dan Pengeluaran Per Kapita di Provinsi NTT Tahun 2019-2024



Gambar 5. Upah, IKK dan pengeluaran per Kapita di NTT tahun 2019-2024 (BPS, diolah)

Pada Gambar 5. perkembangan upah, IKK, dan pengeluaran per kapita di Provinsi NTT tahun 2019–2024, terlihat bahwa pengeluaran per kapita mengalami peningkatan secara konsisten, sementara upah sempat menurun hingga 2021 sebelum kembali meningkat pada periode berikutnya. Penurunan pada awal periode tersebut dapat dikaitkan dengan tekanan ekonomi akibat pandemi yang terjadi di Indonesia. Di sisi lain, IKK menunjukkan tren menurun dengan sedikit kenaikan pada 2024.

Terdapat pola yang cukup jelas pada hubungan antara upah, IKK, dan pengeluaran per kapita setelah tahun 2021. Pada tahun 2022, upah meningkat sebesar Rp147.994 dibanding tahun sebelumnya, namun IKK relatif stabil dengan kenaikan sebesar 0,09 poin. Pada kondisi tersebut, pengeluaran per kapita hanya meningkat sebesar Rp40.444. Selanjutnya, pada tahun 2023 upah kembali meningkat sebesar Rp176.183 dan diikuti oleh penurunan IKK sebesar 1,25 poin. Pada periode ini, pengeluaran per kapita meningkat lebih besar, yaitu sebesar Rp88.813. Sementara itu, pada tahun 2024, upah masih mengalami peningkatan dan IKK kembali mengalami kenaikan meskipun relatif kecil, sehingga kenaikan pengeluaran per kapita tidak sebesar yang terjadi pada tahun 2023. Pola ini mengindikasikan bahwa perubahan pengeluaran per kapita tidak hanya dipengaruhi oleh kenaikan upah, tetapi juga oleh perubahan IKK.

Tabel 2. Statistik deskriptif variabel penelitian

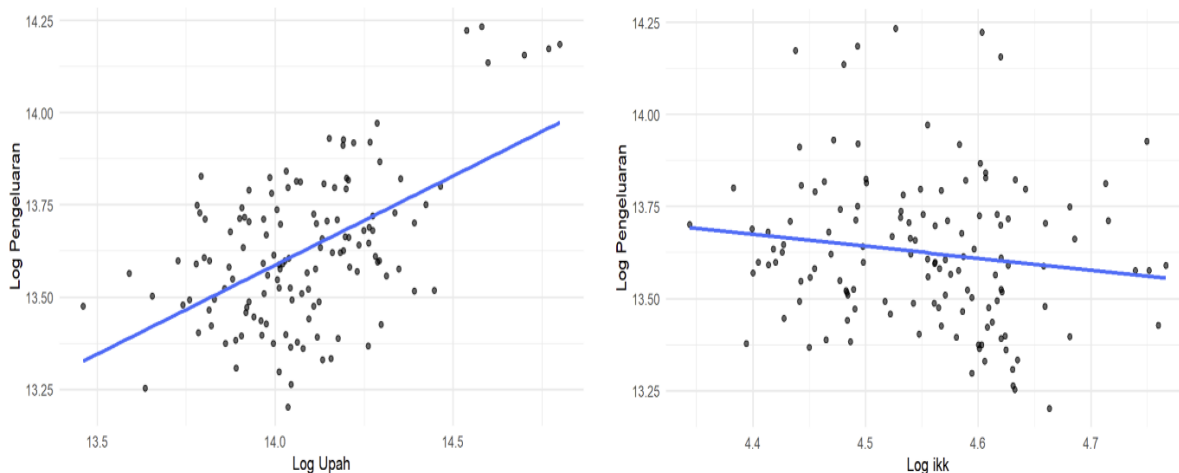
Variabel	Mean	Std. Dev	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Pengeluaran	844751	187515	541040	1519469	1.44	2.72
Upah	1336642	326936	701742	2676041	1.43	3.29
IKK	95.18	8.44	77.03	117.51	0.30	-0.20
Ln_pengeluaran	13.63	0.20	13.20	14.23	0.71	0.74
Ln_upah	14.05	0.23	13.46	14.80	0.47	0.87
Ln_ikk	4.55	0.09	4.34	4.77	0.08	-0.42

Pada Tabel 2. Diketahui nilai statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel pengeluaran per kapita di Provinsi NTT memiliki nilai rata-rata sebesar Rp 844.751 dengan standar deviasi 187.515, yang mengindikasikan adanya variasi pengeluaran yang cukup besar baik secara wilayah (kabupaten/kota) atau antar periode. Nilai minimum dan maksimum masing-masing sebesar Rp 541.040 dan Rp 1.519.469 menunjukkan rentang yang lebar. Sementara itu, nilai skewness sebesar 1,44 mengindikasikan distribusi yang condong ke kanan (positif), artinya banyak pengeluaran per kapita dengan nilai rendah dan terdapat beberapa nilai pengeluaran yang relatif tinggi (nilai ekstrem), dan kurtosis sebesar 2,72 menunjukkan distribusi yang cenderung lebih runcing (leptokurtik). Nilai kurtosis ini berasal dari hasil aplikasi R yang

menggunakan excess kurtosis (Greene, 2012 : 1058) yaitu nilai 0 untuk distribusi normal bukan nilai 3 sebagai acuan (Gujarati, 2004).

Pada variabel upah, nilai rata-rata tercatat sebesar Rp 1.336.642 dengan standar deviasi 326.936, serta nilai minimum Rp 701.742 dan maksimum Rp 2.676.041. Nilai skewness sebesar 1,43 juga menunjukkan kemencengan ke kanan, sedangkan kurtosis sebesar 3,29 menunjukkan distribusi leptokurtik dengan kecenderungan adanya nilai ekstrem.

Di sisi lain, variabel IKK memiliki rata-rata sebesar 95,18 dengan standar deviasi 8,44, yang menunjukkan variasi yang relatif lebih kecil dibandingkan variabel lainnya. Nilai skewness sebesar 0,3 mengindikasikan distribusi yang relatif simetris, sementara kurtosis sebesar -0,2 menunjukkan distribusi yang lebih datar (platikurtik). Setelah dilakukan transformasi logaritma, variabel $\ln_pengeluaran$, \ln_upah , dan \ln_ikk menunjukkan penyebaran data yang lebih stabil dengan standar deviasi yang lebih kecil serta nilai skewness yang mendekati nol, menandakan distribusi yang lebih normal. Hal ini mengindikasikan bahwa transformasi logaritma membantu mengurangi kemencengan data dan membuat data lebih memenuhi asumsi analisis statistik lanjutan.



Gambar 6. *Scatter plot* upah dan IKK terhadap pengeluaran per Kapita di NTT (BPS, diolah)

Pada Gambar 6. Hubungan antara upah dengan pengeluaran dan IKK dengan pengeluaran dapat dilihat menggunakan diagram pencar (*scatter plot*). Diketahui upah dan pengeluaran per kapita memiliki hubungan positif yang ditunjukkan dengan garis tren naik dari kiri ke kanan. Hubungan tersebut memiliki arti bahwa kenaikan upah dapat meningkatkan pengeluaran per kapita dan penurunan upah dapat menurunkan pengeluaran per kapita. Sementara itu, IKK dan pengeluaran per kapita memiliki hubungan negatif ditunjukkan dengan garis tren menurun dari kiri ke kanan. Hubungan negatif ini memiliki arti bahwa kenaikan IKK dapat menurunkan pengeluaran per kapita, dan sebaliknya.

Pemodelan Pengeluaran Per Kapita di Provinsi NTT

Pemodelan regresi data panel dalam penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis dari pengaruh upah dan IKK terhadap pengeluaran per kapita Provinsi NTT. Sesuai dengan tahapan analisis regresi data panel sebelumnya, diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Estimasi model

- CEM : $\ln_pengeluaran_{it} = 6.52 + 0.49 \ln_upah_{it} + 0.05 \ln_ikk_{it}$ (6)

- FEM : $\ln_pengeluaran_{it} = (\beta_0 + \alpha_i) + 0.19 \ln_upah_{it} - 1.9 \ln_ikk_{it}$ (7)
Intersep FEM berjumlah 22 yang masing-masing berbeda (efek individu)

- REM : $\ln_pengeluaran_{it} = 14.58 + 0.26 \ln_upah_{it} - 1.04 \ln_ikk_{it}$ (8)

2) Pemilihan model terbaik

Tabel 3. Hasil Pengujian Model

Pengujian	Hasil	Keputusan
Uji Chow	P-value: 2.20e-16	Tolak H0
Uji Hausman	P-value: 1.49e-5	Tolak H0
Uji LM	P-value: 2.01e-3	Tolak H0
Uji λ LM	P-value: 2.20e-16	Tolak H0

Signifikan pada $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Tabel 3. Dengan tingkat signifikansi 5 persen, didapatkan hasil pengujian dari Uji Chow dan Uji Hausman yaitu tolak H0 yang artinya model FEM merupakan model terbaik. Dengan demikian Uji Bp-LM tidak diperlukan dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pengujian struktur varians-kovarians dengan Uji LM menghasilkan keputusan tolak H0 yang artinya varians residual menunjukkan adanya heteroskedastisitas, oleh karena itu dilanjutkan ke pengujian kovarians residual menggunakan Uji λ LM yang menghasilkan keputusan tolak H0 mengindikasikan adanya korelasi antar residual individu. Hasil Uji LM dan Uji λ LM pada model FEM yang melanggar asumsi klasik, digunakan pendekatan Feasible Generalized Least Squares (FGLS) untuk memperoleh estimator yang efisien. Dengan demikian, model FEM OLS berubah menjadi FEM FGLS yaitu sebagai berikut:

$$\text{FEM FGLS : } \ln_pengeluaran_{it} = (\beta_0 + \alpha_i) + 0.09 \ln_upah_{it} - 1.39 \ln_ikk_{it} \quad (9)$$

3) Uji asumsi klasik

Model regresi terbaik yang terbentuk dilakukan pengujian asumsi klasik sebagai evaluasi model. Model FEM yang terbentuk dengan estimasi FGLS hanya dilakukan pengujian residual untuk normalitas dan nonmultikolinearitas.

Pengujian normalitas menggunakan Uji Jarque Bera menghasilkan p-value = 0.51 dengan tingkat signifikan 5 persen menghasilkan keputusan gagal tolak H₀ yang artinya residual berdistribusi normal. Kemudian, untuk pengujian nonmultikolinearitas menggunakan nilai *variance inflating factor* (VIF) menghasilkan nilai 1.09 untuk masing-masing variabel ln_upah dan ln_ikk. Nilai VIF jauh di bawah nilai 10 menunjukkan model terbebas dari masalah multikolinearitas atau hampir tidak ada korelasi antar variabel bebas (Gujarati, 2004).

4) Uji keberartian model

Tabel 4. Hasil Uji Keberartian Model

Pengujian	Hasil	Keputusan
Uji Parsial (T)	P-value ln_upah: 0.06	Tolak H ₀ *
	P-value ln_ikk: 5.64e-10	Tolak H ₀
Uji Simultan (F)	P-value simultan: 2.72e-09	Tolak H ₀
R ²	0.76	

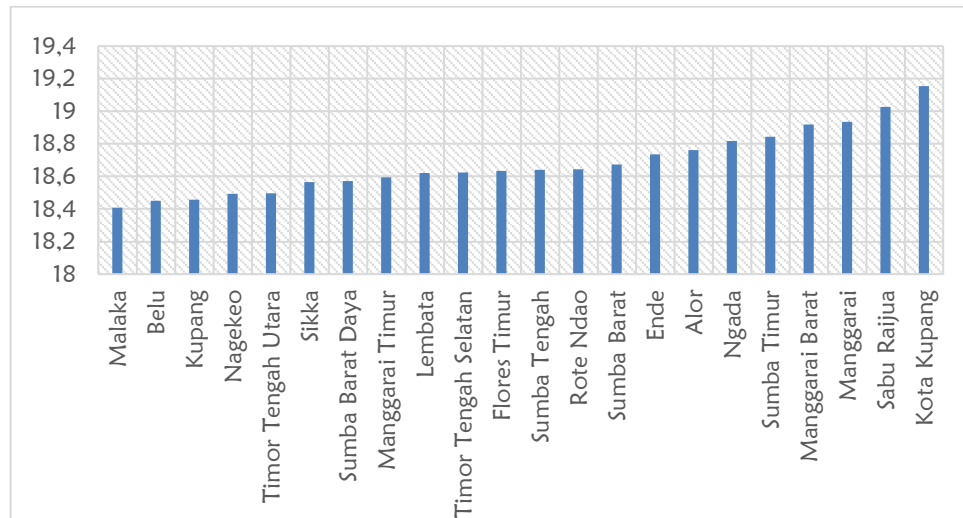
Signifikansi pada $\alpha = 0.05$ kecuali * pada $\alpha = 0.1$

Berdasarkan Tabel 4. Diketahui hasil uji simultan dengan tingkat signifikansi 5 persen menunjukkan tolak H₀ yang berarti bahwa variabel upah dan IKK secara bersama-sama memengaruhi variabel pengeluaran. Kemudian, dilihat dari uji parsial dengan tingkat signifikansi 5 persen, variabel upah menunjukkan gagal tolak H₀ yang artinya tidak memiliki pengaruh yang cukup terhadap variabel pengeluaran namun jika tingkat signifikansi 10 persen maka variabel upah menghasilkan keputusan tolak H₀ yang artinya memiliki pengaruh yang cukup terhadap variabel pengeluaran. Sementara itu, variabel IKK menunjukkan tolak H₀ pada tingkat signifikansi 5 persen yang artinya variabel IKK memiliki cukup pengaruh terhadap variabel pengeluaran. Nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,7666 menunjukkan bahwa variabel upah dan IKK mampu menjelaskan variabel pengeluaran per kapita sebesar 76,66 persen, sedangkan sisanya sebesar 23,34 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

5) Interpretasi

Sebelum melakukan interpretasi koefisien regresi, penting untuk melihat karakteristik efek individu yang terbentuk pada model *Fixed Effect*. Efek individu mencerminkan perbedaan karakteristik tetap antar kabupaten/kota yang tidak dapat diamati secara langsung, namun memengaruhi tingkat pengeluaran per kapita. Perbedaan tersebut dapat berasal dari kondisi geografis, struktur ekonomi daerah, maupun akses terhadap infrastruktur. Nilai efek individu yang

diperoleh dari model FEM FGLS untuk masing-masing kabupaten/kota di Provinsi NTT ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Efek individu kabupaten/kota di Provinsi NTT (BPS, diolah)

Pada Gambar 7. Dapat dilihat efek individu yang diperoleh dari output aplikasi R, Kota Kupang memiliki nilai efek individu tertinggi, sedangkan Kabupaten Malaka memiliki nilai efek individu terendah. Dalam konteks FEM, efek individu mencerminkan karakteristik khas masing-masing kabupaten/kota yang tidak terobservasi secara langsung, tetapi turut memengaruhi tingkat pengeluaran per kapita.

Tingginya efek individu Kota Kupang diduga berkaitan dengan perannya sebagai ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur yang menjadi pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, pendidikan, kesehatan dan transportasi. Konsentrasi aktivitas ekonomi yang relatif lebih tinggi dibandingkan wilayah lain berpotensi mendorong peningkatan konsumsi rumah tangga dan pengeluaran per kapita. Selain itu, keberadaan berbagai fasilitas ekonomi dan pelayanan publik menyebabkan perputaran barang dan jasa di Kota Kupang berlangsung lebih intensif dibandingkan sebagian besar kabupaten lainnya. Seperti yang termuat dalam publikasi BPS Kota Kupang, pengeluaran konsumsi didominasi oleh bukan makanan sebesar 55,4 persen.

Sebaliknya, rendahnya efek individu Kabupaten Malaka diduga berkaitan dengan struktur perekonomian yang masih didominasi oleh sektor primer, terutama pertanian. Karakteristik wilayah yang relatif lebih agraris serta keterbatasan aktivitas ekonomi dapat menyebabkan tingkat konsumsi dan pengeluaran rumah tangga tumbuh lebih lambat dibandingkan wilayah perkotaan. Seperti yang termuat dalam publikasi BPS Kabupaten Malaka, pengeluaran konsumsi didominasi oleh makanan sebesar 56,1 persen. Kondisi tersebut tercermin pada nilai efek individu yang lebih rendah dibandingkan daerah lainnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor khas daerah yang tidak terukur secara langsung dalam model, seperti tingkat urbanisasi, ketersediaan infrastruktur ekonomi, akses terhadap pasar, serta konsentrasi kegiatan perdagangan dan jasa, berpotensi memengaruhi variasi pengeluaran per kapita antar kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Model pada Kabupaten Malaka yaitu:

$$\ln_pengeluaran_{it} = 18.41 + 0.09 \ln_upah_{it} - 1.39 \ln_ikk_{it} \quad (10)$$

Model pada Kota Kupang yaitu:

$$\ln_pengeluaran_{it} = 19.15 + 0.09 \ln_upah_{it} - 1.39 \ln_ikk_{it} \quad (11)$$

Dilihat pada model, Pengeluaran per kapita akan meningkat sebesar 0,09 persen untuk kenaikan 1 persen upah pada tingkat signifikansi 10 persen dengan variabel lain dianggap konstan. Nilai elastisitas yang kecil menunjukkan bahwa pengeluaran rumah tangga relatif tidak responsif terhadap perubahan upah. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar rumah tangga masih berada pada tingkat konsumsi kebutuhan dasar sehingga tambahan pendapatan tidak sepenuhnya digunakan untuk meningkatkan konsumsi. Selain itu, ketika nilai IKK naik sebesar 1 persen akan menurunkan pengeluaran per kapita sebesar 1,39 persen dengan variabel lain dianggap konstan. Nilai elastisitas yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa perubahan IKK sangat memengaruhi kemampuan konsumsi rumah tangga. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor harga menjadi kendala utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Provinsi NTT.

Hubungan upah dengan pengeluaran per kapita dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayat et al. (2024) dan penelitian Saputri & Imaningsih (2025) dengan hasil Upah minimum berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran konsumsi namun memiliki pengaruh yang kecil pada model dibanding variabel lainnya. Hal ini karena pengeluaran per kapita lebih dipengaruhi oleh perubahan harga yang tercermin dalam IKK. Selain itu, periode pandemi 2020–2021 menyebabkan penurunan upah, namun rumah tangga tetap melakukan pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan dasar, serta mengingat pekerja di NTT didominasi sektor informal, kenaikan Upah Minimum Provinsi (UMP) mungkin tidak berdampak langsung pada mayoritas pekerja informal, sehingga hubungan antara upah dan pengeluaran per kapita menjadi lemah.

Sementara itu, IKK memiliki hubungan negatif yang dominan dalam model pengeluaran per kapita. Hal ini sejalan dengan penelitian Iswahyudi & Imaningsih, (2025) dan penelitian Hidayat et al. (2024) yang menghasilkan IKK atau inflasi berpengaruh negatif dan signifikan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis awal yaitu daya beli masyarakat akan meningkat karena menurunnya

harga barang dan jasa sehingga meningkatkan pengeluaran konsumsi, dan berlaku sebaliknya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran rumah tangga di Provinsi NTT lebih sensitif terhadap perubahan harga dibandingkan perubahan pendapatan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa masyarakat masih berada pada tingkat kesejahteraan rendah sehingga kenaikan harga langsung mengurangi konsumsi, sedangkan kenaikan pendapatan belum sepenuhnya meningkatkan pengeluaran.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh upah dan IKK terhadap pengeluaran per kapita menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan estimasi *Feasible Generalized Least Square* (FGLS) periode 2019–2024, diperoleh beberapa kesimpulan penting. Secara parsial, variabel upah berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pengeluaran per kapita pada tingkat signifikan 5 persen tetapi signifikan pada 10 persen secara statistik. Koefisien positif menunjukkan bahwa peningkatan upah cenderung diikuti oleh peningkatan pengeluaran per kapita. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan upah belum mampu mendorong perubahan pengeluaran secara nyata. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik konsumsi rumah tangga yang lebih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dasar sehingga perubahan pendapatan tidak langsung meningkatkan pengeluaran. Selain itu, pada periode penelitian terdapat masa pandemi COVID-19 pada tahun 2020–2021 yang menyebabkan penurunan upah di beberapa wilayah, namun pengeluaran per kapita tetap mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga tetap melakukan konsumsi dengan memanfaatkan sumber pendapatan lain seperti tabungan, bantuan pemerintah, maupun dukungan dari keluarga sehingga hubungan antara upah dan pengeluaran per kapita menjadi lemah.

Sementara itu, IKK berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengeluaran per kapita. Koefisien negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai IKK maka pengeluaran per kapita cenderung menurun. Hasil ini mengindikasikan bahwa harga barang dan jasa di suatu wilayah memiliki peranan penting dalam menentukan besarnya pengeluaran masyarakat. Wilayah dengan IKK tinggi umumnya memiliki biaya distribusi, transportasi, dan harga kebutuhan pokok yang lebih mahal sehingga daya beli masyarakat menjadi lebih rendah. Akibatnya, masyarakat cenderung membatasi pengeluaran yang dilakukan. Secara simultan, variabel upah dan IKK berpengaruh signifikan terhadap pengeluaran per kapita. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi pengeluaran per kapita selama periode penelitian. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor harga yang tercermin melalui IKK memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan dengan faktor pendapatan.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran dapat diberikan. Bagi pemerintah daerah, diperlukan kebijakan yang dapat menjaga stabilitas harga barang dan jasa, khususnya di wilayah dengan nilai IKK tinggi. Upaya yang dapat dilakukan antara lain meningkatkan infrastruktur transportasi, memperlancar distribusi barang, serta mengurangi biaya logistik agar harga kebutuhan pokok lebih terjangkau. Selain itu, pemerintah juga perlu memperhatikan kebijakan peningkatan upah yang diikuti dengan pengendalian inflasi agar kenaikan pendapatan benar-benar dapat meningkatkan daya beli masyarakat. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang diduga mempengaruhi pengeluaran per kapita seperti tingkat kemiskinan, inflasi, bantuan sosial, atau tingkat pengangguran agar model yang dihasilkan lebih komprehensif. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan periode waktu yang lebih panjang atau pendekatan metode lain untuk memperoleh hasil yang lebih robust. Dengan demikian, diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran per kapita masyarakat.

Ethics approval

Seluruh prosedur dalam penelitian ini telah sesuai dengan prinsip-prinsip serta etika publisitas.

Competing interests/conflict of interest

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan terkait penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik. (2025). Pengeluaran Untuk Konsumsi Penduduk Indonesia Maret 2025.
- [2] Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Timur. (2025a). Indeks Kemahalan Konstruksi Provinsi Nusa Tenggara Timur 2025.
- [3] Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Timur. (2025b). Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Nusa Tenggara Timur 2025.
- [4] Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang. (2025). Kota Kupang Dalam Angka 2025.
- [5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Malaka. (2025). Kabupaten Malaka Dalam Angka 2025.
- [6] Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (third). John Wiley & Sons, Ltd.

- [7] Deaton, A. (2018). *The Analysis of Household Surveys A Microeconomic Approach to Development Policy Reissue Edition with a New Preface (Reissue)*. world bank group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1331-3>
- [8] Greene, W. H. . (2012). *Econometric analysis*. Prentice Hall.
- [9] Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics (Fourth)*. The McGraw-Hill.
- [10] Hidayat, S. A., Prodi, R. H., Pembangunan, E., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2024). Pengaruh Inflasi, Upah Minimum dan Jumlah Penerima BLT terhadap Pengeluaran Konsumsi Perkapita di 7 Kota Jawa Barat Tahun 2018-2022. *Economics Studies*. <https://doi.org/10.29313/bcses.v4i1.ID.10925>
- [11] Iskar, Muh., Rahim, M., & Saranani, F. (2024). Pengaruh Pendapatan Perkapita dan Upah Minimum Terhadap Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Kota Kendari. *Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan (JPEP)*.
- [12] Iswahyudi, A. N., & Imaningsih, N. (2025). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Rasio Ketergantungan, dan Indeks Kemahalan Konstruksi Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Tambrau. *Jambura Economic Education*. <https://doi.org/https://doi.org/10.37479/jeej.v7i1.25746>
- [13] Saputri, N. V. A., & Imaningsih, N. (2025). Analisis Pengaruh Inflasi, Upah Minimum, Dan Tingkat Kemiskinan Terhadap Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekuilnomi*, 7(3), 822–832. <https://doi.org/10.36985/7zj4g892>
- [14] Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic Development (11th ed.)*. Pearson Education.
- [15] Widiputera, F., Rahayu, W., & Suryadi, S. (2024). Evaluating Education Cost Indices in Indonesia: A Comparative Analysis of Construction Cost Index and Purchasing Power Parity Using Empirical Methods. *International Conference on Education Innovation and Social Science*.
- [16] World Bank. (2005). *Introduction To Poverty Analysis*.