

Analisis Konsumsi Daging Sapi di Indonesia

Quraish Al Anshari

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

E-mail: quraish1928alanshari@gmail.com

Article History:

Received: 03 Oktober 2025

Revised: 11 Oktober 2025

Accepted: 14 Oktober 2025

Keywords: *konsumsi daging, pola konsumsi, swasembada daging, harga komoditas*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi daging sapi di Indonesia, dengan fokus khusus pada Provinsi Papua Barat. Konsumsi daging sapi merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur kesejahteraan dan pola konsumsi masyarakat. Namun, konsumsi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pendapatan, harga daging sapi, harga komoditas substitusi dan komplementer, serta preferensi konsumen. Seiring dengan modernisasi dan peningkatan pendapatan, pola konsumsi masyarakat cenderung berubah ke arah pola konsumsi bergaya hidup Barat yang lebih tinggi dalam konsumsi produk hewani. Pemerintah memegang peran penting dalam menjaga keseimbangan antara konsumsi dan produksi guna mendukung swasembada daging sapi. Oleh karena itu, kajian ini penting sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan pangan dan strategi pembangunan peternakan yang berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan data panel dari 34 provinsi selama periode 2018–2023 untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang berpengaruh terhadap konsumsi daging sapi.*

PENDAHULUAN

Kebutuhan daging sapi di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin mengarah pada produk protein hewani berkualitas tinggi (Khoiriyah et al., 2024; Rather et al., 2024). Namun, ketergantungan pada produksi lokal menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya produktivitas peternak, keterbatasan lahan, serta kurangnya akses terhadap teknologi dan pembiayaan (Herrero et al., 2013; Jayne et al., 2010; McDermott et al., 2010). Kondisi ini memicu kesenjangan antara pasokan dan permintaan daging sapi, sehingga mengakibatkan tingginya harga daging di pasar domestik, yang pada gilirannya berdampak pada daya beli masyarakat (Milford et al., 2019; Whitton et al., 2021). Di sisi lain, cara solutif dalam mengatasi masalah ini dengan memberlakukan praktik impor daging sapi untuk mengatasi kelangkaan daging sapi di masyarakat serta menekan lonjakan harga daging sapi lokal yang meninggi (Apostolidis & McLeay, 2016). Akan tetapi, kebijakan ini juga memunculkan masalah baru perihal keberlangsungan hidup petani sapi lokal akibat nuasa kompetisi yang dihadirkan dari kebijakan impor sapi.

Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat 204 observasi yang mencakup periode tahun 2018 hingga 2023, dengan cakupan wilayah sebanyak 34 provinsi di

Indonesia. Variabel utama yang dianalisis adalah konsumsi daging sapi per kapita dengan nilai rata-rata sebesar 0,238 kg, standar deviasi sebesar 0,281, dan nilai minimum sebesar 0,035 kg serta maksimum 1,839 kg. Hal ini menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam tingkat konsumsi daging sapi antar wilayah dan waktu. Selain itu, terdapat variabel-variabel lain yang turut dianalisis untuk melihat faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi daging sapi, seperti harga daging sapi impor, harga daging sapi domestik, harga beras, harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga minyak goreng curah, serta PDRB per kapita sebagai indikator tingkat kesejahteraan masyarakat. Rata-rata harga daging sapi impor tercatat sebesar Rp127.629, sedangkan daging sapi domestik sebesar Rp116.134. Sementara itu, rata-rata PDRB per kapita mencapai Rp68.536. Data ini memberikan gambaran umum mengenai kondisi konsumsi daging sapi dan variabel-variabel ekonomi terkait, yang akan dianalisis lebih lanjut dalam penelitian ini guna memahami dinamika konsumsi daging sapi di Indonesia.

Fenomena di atas, relevan dengan proteksionisme, dalam hal ini pendekatan kebijakan ekonomi yang bertujuan melindungi industri domestik dari persaingan asing melalui penerapan berbagai instrumen perdagangan, seperti tarif, kuota, dan hambatan non-tarif. Proteksionisme modern lebih sering diwujudkan melalui NTB karena dianggap lebih halus dibanding tarif, meskipun efeknya terhadap perdagangan bisa sama besar atau bahkan lebih signifikan (Baldwin, 1971). NTB meliputi berbagai regulasi, termasuk standar teknis, pembatasan kuota, hingga persyaratan administratif yang rumit. NTB sering kali diberlakukan dengan alasan non-ekonomi, seperti perlindungan lingkungan, kesehatan, atau keamanan nasional, meskipun tujuannya sering kali juga melibatkan proteksi ekonomi (Beghin et al., 2015). Meski demikian, NTB juga menuai kritik seperti kurangnya transparansi, efek distorsif, hingga ketidakadilan bagi negara-negara berkembang.

Pada dasarnya, konsumsi masyarakat terhadap suatu komoditas pangan bertujuan untuk memperoleh kepuasan. Namun, dalam upaya mencapai kepuasan tersebut, konsumen dihadapkan pada sejumlah keterbatasan, seperti tingkat pendapatan serta harga barang, termasuk harga dari komoditas itu sendiri, harga barang substitusi, dan harga barang pelengkap dari komoditas tersebut (Widayati et al., 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Steve Hatfield-Dodds, (2007) mengenai permintaan daging di Korea Selatan menunjukkan bahwa semakin modern suatu masyarakat dan seiring dengan meningkatnya pendapatan, pola konsumsi mereka cenderung berubah ke arah gaya hidup ala Barat (*westernlife*). Masyarakat mulai lebih memilih berbagai jenis produk daging sebagai variasi konsumsi dibandingkan dengan produk berbasis nabati. Hal ini sejalan dengan pendapat Witt, (2001) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya wawasan masyarakat turut mendorong perubahan pola konsumsi tersebut.

Mengingat banyaknya faktor yang dapat memengaruhi tingkat konsumsi daging sapi di kalangan masyarakat, perlu dilakukan analisis yang mendalam untuk memahami dinamika yang terjadi. Berbagai aspek seperti pendapatan rumah tangga, harga daging sapi, harga bahan pangan alternatif, serta preferensi konsumen menjadi variabel penting yang patut dipertimbangkan. Dalam konteks kebijakan, pemerintah memiliki peran strategis dalam menjaga keseimbangan antara tingkat konsumsi dan kapasitas produksi daging sapi, khususnya dalam upaya mendukung pencapaian swasembada daging sapi di wilayah Papua Barat. Oleh karena itu, kajian empiris yang dapat mengidentifikasi faktor-faktor penentu konsumsi daging sapi sangatlah penting sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan yang tepat sasaran dan berkelanjutan.

Selain tantangan dari sisi produksi dan kebijakan perdagangan, perubahan preferensi konsumen juga memainkan peran penting dalam dinamika konsumsi daging sapi di Indonesia. Seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu kesehatan, kualitas pangan, dan

keberlanjutan, konsumen mulai lebih selektif dalam memilih produk hewani. Daging sapi dianggap sebagai sumber protein hewani premium, namun juga diasosiasikan dengan isu kesehatan dan lingkungan apabila tidak diproduksi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, promosi konsumsi daging sapi perlu disertai dengan edukasi tentang pentingnya konsumsi protein hewani dalam batas gizi seimbang, serta dukungan terhadap praktik peternakan yang ramah lingkungan agar preferensi konsumen tetap dapat diarahkan secara positif.

Di sisi lain, kebijakan impor daging sapi, meskipun mampu meredam harga domestik dalam jangka pendek, dapat berdampak negatif terhadap keberlangsungan peternak lokal. Ketergantungan pada impor yang tinggi melemahkan insentif investasi pada sektor peternakan domestik dan membuat pasar domestik lebih rentan terhadap fluktuasi harga global dan geopolitik. Oleh karena itu, strategi pembangunan peternakan harus diarahkan pada peningkatan efisiensi dan produktivitas dengan dukungan pembiayaan, akses teknologi, serta penguatan kelembagaan peternak lokal. Intervensi ini perlu dirancang tidak hanya sebagai upaya meningkatkan pasokan, tetapi juga sebagai strategi proteksi jangka panjang terhadap dampak liberalisasi pasar daging sapi.

Namun demikian, hingga saat ini masih terdapat kesenjangan riset (research gap) dalam studi-studi konsumsi daging sapi di Indonesia, khususnya terkait integrasi antara aspek mikro (perilaku rumah tangga) dan aspek makro (kebijakan harga dan perdagangan). Banyak studi yang hanya menekankan salah satu aspek, tanpa mengaitkan kedua level tersebut secara sistematis. Selain itu, sebagian besar literatur cenderung berfokus pada wilayah-wilayah dengan konsumsi tinggi di Pulau Jawa dan Sumatra, sementara wilayah Indonesia Timur, seperti Papua Barat, masih kurang tersentuh dalam penelitian. Padahal, pemahaman menyeluruh terhadap pola konsumsi di berbagai konteks wilayah sangat penting untuk merancang kebijakan pangan yang inklusif, berbasis data, dan berkelanjutan. Penelitian ini mencoba menjembatani kekosongan tersebut dengan pendekatan data panel antarprovinsi yang mempertimbangkan aspek spasial dan temporal dalam pola konsumsi daging sapi nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data panel dari 34 provinsi di Indonesia selama periode 2018 hingga 2023. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber terpercaya lainnya. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi konsumsi daging sapi per kapita sebagai variabel dependen, serta berbagai variabel independen yang terdiri dari harga daging sapi di tingkat konsumen dan produsen, harga beras, harga daging ayam ras segar, harga telur ayam ras segar, harga minyak goreng kemasan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita. Seluruh variabel dianalisis dalam bentuk logaritma natural untuk mendapatkan hasil elastisitas serta mengurangi potensi heteroskedastisitas.

Langkah awal analisis dilakukan dengan mendeklarasikan struktur data panel menggunakan perintah `xtset id tahun` di perangkat lunak Stata, dengan `id` mewakili identitas provinsi dan `tahun` sebagai periode observasi. Selanjutnya dilakukan regresi awal menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk melihat gambaran umum hubungan antara konsumsi daging sapi dan variabel-variabel independen yang diteliti. Model OLS ini berfungsi sebagai dasar evaluasi sebelum dilakukan pengujian asumsi klasik dalam regresi panel.

Untuk menguji autokorelasi dalam model, digunakan uji Wooldridge dengan perintah `xtserial`, yang dirancang khusus untuk mendeteksi autokorelasi dalam data panel. Sedangkan untuk menguji adanya heteroskedastisitas, dilakukan regresi OLS diikuti dengan uji Breusch-Pagan melalui perintah `estat hettest`. Kedua uji ini penting untuk memastikan bahwa model yang

digunakan tidak mengalami pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik yang dapat memengaruhi validitas hasil estimasi.

Langkah terakhir adalah pemilihan model regresi panel yang paling tepat, apakah menggunakan *fixed effect* atau *random effect*. Untuk itu, digunakan uji Hausman dengan regresi *fixed effect* (xtreg ... , fe) dan kemudian dibandingkan hasilnya dengan model *random effect*. Uji *Hausman* ini berfungsi menentukan apakah perbedaan antara kedua model signifikan, sehingga model terbaik dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atas faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi daging sapi di Indonesia. Seluruh analisis ini dilakukan menggunakan perangkat lunak Stata yang dilengkapi dengan instalasi paket tambahan xtserial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan analisis regresi panel dengan pendekatan *fixed effect* untuk mengetahui pengaruh harga komoditas pangan dan pendapatan terhadap konsumsi daging sapi di Indonesia. Model yang pertama kali diestimasi adalah regresi OLS (Ordinary Least Squares). Berdasarkan output regresi OLS, variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap konsumsi daging sapi adalah variabel harga daging ayam ras segar (dengan koefisien sebesar -1.211132 dan nilai signifikansi 0.018), sedangkan variabel lainnya seperti harga daging sapi konsumen dan produsen, harga beras, harga telur ayam ras segar, harga minyak goreng kemasan, dan PDRB per kapita tidak signifikan secara statistik. R-squared model sebesar 0.1093 menunjukkan bahwa sekitar 10.93% variasi dalam konsumsi daging sapi dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan.

Selanjutnya dilakukan uji autokorelasi menggunakan Wooldridge test. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat autokorelasi dalam model, dengan nilai F sebesar 41.129 dan Prob > F sebesar 0.0000, yang berarti menolak hipotesis nol tidak adanya autokorelasi. Oleh karena itu, model tidak lolos asumsi autokorelasi dan harus dilakukan penyesuaian dengan menggunakan model panel data untuk mendapatkan estimasi yang lebih tepat. Sebaliknya, hasil uji heteroskedastisitas dengan Breusch-Pagan Test menunjukkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas, dengan nilai Prob > chi2 sebesar 0.2480, sehingga model dapat dianggap memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Estimasi selanjutnya menggunakan model *fixed effect* dan dilakukan pengujian Hausman untuk menentukan model terbaik antara *fixed effect* dan *random effect*. Hasil uji Hausman menunjukkan nilai Prob > chi2 sebesar 0.0000, sehingga hipotesis nol ditolak dan model *fixed effect* dinyatakan lebih sesuai digunakan. Dalam model *fixed effect* ini, variabel harga daging sapi di tingkat konsumen memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap konsumsi daging sapi, dengan koefisien -3.218743 dan nilai p sebesar 0.003. Ini menunjukkan bahwa peningkatan harga daging sapi di tingkat konsumen akan menurunkan konsumsi daging sapi secara signifikan. Sementara itu, variabel harga daging ayam ras segar juga menunjukkan pengaruh positif signifikan di tingkat 10 persen, yang menandakan adanya substitusi parsial antara konsumsi daging sapi dan daging ayam.

Tabel 1. Estimasi menggunakan model *Fixed Effect*

Variabel Independen	Koefisien	Standard Error	t-ratio	p-value
Konstanta	3.4923	9.7724	0.36	0.721
Harga daging sapi di tingkat konsumen	-3.2187	1.0621	-3.03	0.003
Harga daging sapi di tingkat produsen	0.2613	0.3842	0.68	0.497
Harga Beras	0.9270	0.6300	1.47	0.143
Harga daging ayam ras segar	0.9257	0.4714	1.96	0.051

Harga Minyak Goreng Kemasan	0.0298	0.3877	0.08	0.939
PDRB per Kapita	0.2357	0.5205	0.45	0.651

Berdasarkan hasil estimasi model fixed effect pada data panel 34 provinsi di Indonesia periode 2018–2023, diperoleh beberapa temuan penting mengenai faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi daging sapi. Model menunjukkan bahwa variabel harga daging sapi di tingkat konsumen ($\ln_hargadagingsapikonsumen$) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap konsumsi daging sapi dengan koefisien sebesar -3.218743 dan nilai signifikansi $p = 0.003$. Artinya, setiap kenaikan 1% pada harga daging sapi konsumen akan menurunkan konsumsi daging sapi sebesar 3.22%, ceteris paribus. Hal ini menunjukkan bahwa daging sapi merupakan komoditas sensitif terhadap perubahan harga di sisi konsumen. Sementara itu, variabel harga daging ayam ras segar ($\ln_hargadagingayamrassegar$) juga menunjukkan pengaruh yang hampir signifikan secara statistik ($p = 0.051$) dengan koefisien sebesar 0.9257679. Ini mengindikasikan adanya substitusi parsial antara daging sapi dan ayam ras, di mana peningkatan harga ayam ras dapat mendorong kenaikan konsumsi daging sapi.

Variabel lainnya, seperti harga daging sapi di tingkat produsen, harga beras, harga telur ayam ras segar, harga minyak goreng kemasan, dan PDRB per kapita, tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap konsumsi daging sapi. Hal ini bisa jadi karena preferensi masyarakat terhadap konsumsi daging sapi lebih dipengaruhi oleh harga eceran langsung yang mereka hadapi (harga konsumen) dibandingkan oleh harga input lain atau tingkat pendapatan. Nilai R-squared "within" yang hanya sebesar 0.0788 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan dalam model hanya mampu menjelaskan sekitar 7.88% variasi dalam konsumsi daging sapi di dalam unit provinsi dari waktu ke waktu. Meskipun demikian, uji F untuk efek individual tetap menunjukkan bahwa efek tetap signifikan ($\text{Prob} > F = 0.0000$), yang menegaskan bahwa model fixed effect adalah pilihan yang tepat dibandingkan model lainnya seperti random effect.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa harga komoditas pangan tertentu seperti daging sapi dan ayam ras memiliki peran penting dalam mempengaruhi tingkat konsumsi daging sapi masyarakat. Ketika harga daging sapi meningkat, konsumen cenderung berpindah ke sumber protein hewani lain seperti ayam ras. Hasil ini memperkuat pentingnya kebijakan stabilisasi harga dan pengendalian pasokan daging sapi dalam menjaga daya beli dan konsumsi masyarakat. Sementara itu, variabel lain seperti harga beras, telur ayam, minyak goreng, dan pendapatan per kapita tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam model ini, yang dapat menjadi pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pangan yang lebih terfokus.

Sensitivitas konsumsi daging sapi terhadap perubahan harga di tingkat konsumen menunjukkan bahwa elastisitas harga dari komoditas ini tergolong tinggi. Koefisien sebesar -3.22 menandakan bahwa masyarakat sangat responsif terhadap perubahan harga. Dengan kata lain, daging sapi bukan merupakan barang kebutuhan pokok yang memiliki permintaan inelastis seperti beras. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan kecil pada harga dapat menyebabkan penurunan konsumsi yang cukup besar, yang menjadi perhatian penting dalam menjaga stabilitas pasar dan aksesibilitas daging sapi.

Hubungan substitusi yang hampir signifikan antara harga daging ayam ras dan konsumsi daging sapi mengungkap dinamika pilihan konsumen dalam memenuhi kebutuhan protein hewani. Ketika harga ayam ras meningkat, sebagian konsumen mungkin beralih ke daging sapi, meskipun harga daging sapi relatif lebih mahal. Namun, substitusi ini bersifat parsial dan tidak sempurna, mengingat preferensi rasa, kebiasaan konsumsi, dan faktor budaya juga turut menentukan keputusan konsumsi.

Tidak signifikannya pengaruh harga daging sapi di tingkat produsen terhadap konsumsi daging sapi di tingkat konsumen menunjukkan bahwa distribusi dan rantai pasok memainkan peran penting dalam menentukan harga akhir yang dihadapi oleh konsumen. Hal ini bisa menjadi indikasi adanya margin distribusi yang lebar antara harga produsen dan harga konsumen, yang bisa disebabkan oleh biaya logistik, distribusi, dan tata niaga daging sapi yang kompleks di Indonesia.

Tidak ditemukannya pengaruh signifikan dari variabel harga beras, telur ayam ras, dan minyak goreng kemasan terhadap konsumsi daging sapi memperlihatkan bahwa konsumen tidak secara langsung membandingkan daging sapi dengan komoditas pangan pokok lainnya. Artinya, konsumen tidak melihat daging sapi sebagai substitusi langsung dari beras atau telur, melainkan sebagai pelengkap atau alternatif dalam pola konsumsi makanan yang lebih luas, khususnya sebagai sumber protein utama.

Pendapatan per kapita yang juga tidak signifikan dalam model ini dapat diartikan bahwa dalam periode 2018–2023, perubahan pendapatan masyarakat belum cukup besar untuk memengaruhi konsumsi daging sapi secara agregat. Hal ini bisa mencerminkan bahwa konsumsi daging sapi lebih dipengaruhi oleh faktor harga daripada oleh kemampuan daya beli masyarakat. Kemungkinan lain adalah bahwa perbedaan PDRB per kapita antarprovinsi tidak cukup untuk menjelaskan variasi konsumsi daging sapi, karena pola konsumsi daging juga dipengaruhi oleh faktor non-ekonomi seperti budaya lokal dan preferensi makanan.

Nilai R-squared “within” yang rendah (7.88%) menunjukkan bahwa sebagian besar variasi dalam konsumsi daging sapi belum dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. Hal ini membuka ruang bagi penambahan variabel lain yang mungkin lebih relevan, seperti jumlah populasi muslim (karena faktor kehalalan), preferensi budaya terhadap jenis daging tertentu, promosi atau kampanye konsumsi, serta ketersediaan jaringan distribusi dan fasilitas pendingin untuk menjaga kualitas daging.

Meskipun nilai R-squared rendah, signifikansi model secara keseluruhan yang dibuktikan dengan uji F memperlihatkan bahwa efek tetap antarprovinsi berkontribusi secara nyata dalam menjelaskan perbedaan konsumsi dari waktu ke waktu. Ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan karakteristik tetap di tiap provinsi, seperti pola konsumsi historis, struktur pasar lokal, atau kebijakan daerah yang mungkin tidak tertangkap oleh variabel kuantitatif yang tersedia.

Hasil estimasi ini memberikan dasar empiris bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan stabilisasi harga yang lebih presisi. Karena harga konsumen berperan signifikan terhadap konsumsi, intervensi yang menargetkan rantai pasok dari produsen hingga pengecer akhir menjadi sangat krusial. Ini termasuk penyediaan cold storage, subsidi distribusi untuk wilayah terpencil, atau bahkan penataan ulang tata niaga daging sapi untuk mengurangi markup yang tidak efisien.

Analisis ini juga dapat memperkuat argumen bagi perlunya penguatan sistem cadangan pangan strategis untuk daging sapi. Dengan sistem stok yang baik, pemerintah bisa lebih fleksibel dalam mengintervensi harga di pasar saat terjadi lonjakan harga musiman atau gangguan pasokan. Stabilisasi harga tidak hanya penting untuk menjaga konsumsi, tetapi juga untuk menghindari inflasi pangan yang berdampak luas pada kesejahteraan masyarakat.

Ke depan, penelitian ini dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan data mikro rumah tangga untuk melihat bagaimana respons konsumsi daging sapi berbeda antar kelompok pendapatan atau antar wilayah urban dan rural. Selain itu, dengan mempertimbangkan aspek spasial atau spasio-temporal, dapat ditelusuri pula apakah ada spillover antarprovinsi dalam konsumsi daging, misalnya karena efek perdagangan antardaerah atau migrasi konsumen musiman, yang akan memperkaya hasil dan kebijakan yang dapat dirancang berdasarkan model.

KESIMPULAN

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi daging sapi di Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh harga daging sapi di tingkat konsumen. Koefisien regresi yang bernilai negatif dan signifikan secara statistik menunjukkan bahwa ketika harga daging sapi yang dibayar oleh konsumen meningkat, jumlah konsumsi cenderung menurun secara nyata. Temuan ini mengindikasikan bahwa elastisitas harga dari konsumsi daging sapi cukup tinggi, sehingga kebijakan yang berkaitan dengan stabilisasi harga di tingkat eceran akan sangat menentukan pola konsumsi masyarakat terhadap daging sapi. Dalam konteks ini, intervensi pemerintah melalui pengendalian harga atau subsidi harga konsumen dapat menjadi instrumen efektif untuk menjaga daya beli dan konsumsi daging sapi, terutama di tengah gejolak harga pangan yang kerap kali terjadi karena faktor domestik maupun global.

Selain itu, hasil regresi juga menunjukkan bahwa harga daging ayam ras segar memiliki pengaruh positif yang hampir signifikan terhadap konsumsi daging sapi. Temuan ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi awal dari hubungan substitusi antara daging ayam dan daging sapi, yang menegaskan bahwa masyarakat akan mempertimbangkan alternatif sumber protein hewani berdasarkan harga relatif antar komoditas. Namun demikian, variabel-variabel lainnya seperti harga beras, harga telur ayam, harga minyak goreng kemasan, serta PDRB per kapita tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap konsumsi daging sapi selama periode observasi. Hal ini menunjukkan bahwa, meskipun pendapatan dan harga komoditas pokok lain dapat memengaruhi keputusan konsumsi rumah tangga secara umum, preferensi terhadap daging sapi lebih spesifik dan sensitif terhadap harga langsung di tingkat konsumen.

Secara umum, performa model yang digunakan menunjukkan bahwa faktor-faktor dalam model hanya menjelaskan sebagian kecil dari variasi dalam konsumsi daging sapi antar waktu dalam suatu provinsi, sebagaimana tercermin dari nilai R-squared yang relatif rendah. Namun demikian, signifikansi statistik dari efek tetap (fixed effect) memperlihatkan adanya perbedaan karakteristik unik masing-masing provinsi yang berkontribusi terhadap pola konsumsi daging sapi. Oleh karena itu, kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan konsumsi protein hewani, khususnya daging sapi, perlu mempertimbangkan faktor struktural dan spasial antar wilayah, termasuk preferensi budaya, distribusi harga di pasar lokal, dan aksesibilitas terhadap sumber pangan hewani. Dengan pendekatan berbasis data panel dan mempertimbangkan dinamika wilayah secara lebih spesifik, intervensi kebijakan diharapkan dapat lebih tepat sasaran dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat dalam menjamin ketahanan konsumsi pangan hewani nasional.

DAFTAR REFERENSI

- Apostolidis, C., & McLeay, F. (2016). Should we stop meat like this? Reducing meat consumption through substitution. *Food Policy*, 65, 74–89. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.11.002>
- Baldwin, R. E. (1971). *Nontariff Distortions of International Trade*. Brookings Institution Press.
- Beghin, J.-C., Maertens, M., & Swinnen, J. F. M. (2015). Nontariff Measures and Standards in Trade and Global Value Chains. *Annual Review of Resource Economics*, 7(1), 425–450.
- Herrero, M., Grace, D., Njuki, J., Johnson, N., Enahoro, D., Silvestri, S., & Rufino, M. C. (2013). The roles of livestock in developing countries. *Animal*, 7, 3–18. <https://doi.org/10.1017/S1751731112001954>
- Jayne, T. S., Mather, D., & Mghenyi, E. (2010). Principal Challenges Confronting Smallholder Agriculture in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 38(10), 1384–1398. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.06.002>

- Khoiriyah, N., Forgenie, D., Sookhai, S., & Saputro, A. J. (2024). Demand Elasticities of Animal-Sourced Food: Empirical Empirical Study in Yogyakarta, Indonesia. *International Journal of Food and Agricultural Economics*, 12(3), 171–188.
- McDermott, J. J., Staal, S. J., Freeman, H. A., Herrero, M., & Van de Steeg, J. A. (2010). Sustaining intensification of smallholder livestock systems in the tropics. *Livestock Science*, 130(1–3), 95–109. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2010.02.014>
- Milford, A. B., Le Mouél, C., Bodirsky, B. L., & Rolinski, S. (2019). Drivers of meat consumption. *Appetite*, 141, 104313. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.06.005>
- Rather, J. A., Akhter, N., Akhter, S., Punoo, H. A., Manzoor, N., Muzaffar, H., & Dar, B. N. (2024). Processed Meat Products. In *Hand Book of Processed Functional Meat Products* (pp. 81–96). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-69868-2_4
- Steve Hatfield-Dodds, R. N. and D. C. (2007). This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search . Help ensure our sustainability .*AgEcon Search*, 18. file:///F:/Spec 2/Traffic Delay Model.pdf
- Whitton, C., Bogueva, D., Marinova, D., & Phillips, C. J. C. (2021). Are We Approaching Peak Meat Consumption? Analysis of Meat Consumption from 2000 to 2019 in 35 Countries and Its Relationship to Gross Domestic Product. *Animals*, 11(12), 3466. <https://doi.org/10.3390/ani11123466>
- Widayati, T., Widodo, S., & Suryantini, A. (2011). Analysis of Beef Consumption in West Papua Province. *Jurnal Peternakan Indonesia, Juni*, 13(2), 149–157.
- Witt, U. (2001). Learning to consume – A Theory of Wants and the Growth of Demand. *Journal of Evolutionary Economics - J EVOL ECON*, 11, 23–36. <https://doi.org/10.1007/PL00003851>