

Rian Firmansyah<sup>1</sup>, Rizky Rahayu Putra<sup>2</sup>, Desta Muhammad Fiqri<sup>3</sup>, Ira Murwenie<sup>4</sup>

## VOLATILITAS HARGA SUSU SAPI DAN SUSU KAMBING SERTA DAMPAKNYA DALAM PROGRAM PENCEGAHAN STUNTING DI KECAMATAN KARANGPAWITAN

Rian Firmansyah<sup>1</sup>, Rizky Rahayu Putra<sup>2</sup>, Desta Muhammad Fiqri<sup>3</sup>, Ira Murwenie<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Study Manajemen-Fakultas Ekonomi, Universitas Garut

<sup>2</sup>Program Study Manajemen-Fakultas Ekonomi, Universitas Garut

<sup>3</sup>Program Study Manajemen-Fakultas Ekonomi, Universitas Garut

<sup>4</sup> Program Study Manajemen-Fakultas Ekonomi, Universitas Garut

24023122005@uniga.fekon.ac.id<sup>1</sup>, 24023122039@uniga.fekon.ac.id<sup>2</sup>, 24023122041@uniga.fekon.ac.id<sup>3</sup>,  
iramurwenie@uniga.ac.id<sup>4</sup>

### Abstract

*This study aims to analyze the price volatility of cow's milk and goat's milk on the elasticity of consumer demand in Karangpawitan District in an effort to prevent stunting. The research method used was descriptive quantitative with data collection techniques carried out by purposive random sampling in Karangpawitan District. The data obtained were analyzed using simple linear regression analysis to identify the relationship between the variables studied. The results showed that cow's milk price volatility was able to explain the significant impact on stunting prevention by 89% and goat's milk price volatility was able to explain the significant impact on stunting prevention by 98.4%. In addition, cross-elasticity analysis showed a complementary relationship between the two types of milk (-1.17). Therefore, it is recommended to implement a milk price subsidy policy and strengthen nutrition education to reduce stunting.*

**Keywords:** *Volatility, Price, Cow's Milk, Goat's Milk, Elasticity, Stunting*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis volatilitas harga susu sapi dan susu kambing terhadap elastisitas permintaan konsumen di Kecamatan Karangpawitan dalam upaya pencegahan *stunting*. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data dilakukan secara *purposive random sampling* di Kecamatan Karangpawitan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas harga susu sapi mampu menjelaskan dampak signifikan terhadap pencegahan *stunting* sebesar 89% dan volatilitas harga susu kambing mampu menjelaskan dampak signifikan terhadap pencegahan *stunting* sebesar 98,4%. Selain itu, analisis elastisitas silang menunjukkan adanya hubungan komplementer antara kedua jenis susu (-1,17). Oleh karena itu, disarankan untuk menerapkan kebijakan subsidi harga susu dan memperkuat edukasi gizi guna mengurangi *stunting*.

**Kata kunci:** Volatilitas, Harga, Susu Sapi, Susu Kambing, Elastisitas, *Stunting*

*Corresponding author* : iramurwenie@uniga.ac.id<sup>4</sup>

## PENDAHULUAN

Dalam hal mengembangkan tenaga kerja yang kompeten, kesehatan masyarakat memainkan peran kunci. Perjuangan melawan kemiskinan dan promosi kemakmuran ekonomi jangka panjang dapat memperoleh manfaat dari sumber daya manusia yang sehat dan berkualitas tinggi. Salah satu indikator utama dalam mengukur kualitas kesehatan masyarakat adalah prevalensi *stunting*. *Stunting* balita, suatu kondisi yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, dapat berkembang sebagai akibat dari malnutrisi kronis, yang dapat dimulai selama kehamilan dan berlangsung hingga anak berusia 24 bulan. Pada anak-anak di bawah lima tahun, perkembangan yang terhambat adalah tanda yang umum. *Stunting* tidak hanya dapat mengganggu perkembangan fisik, tetapi juga dapat berlanjut hingga dewasa dan sangat sulit untuk diperbaiki jika diketahui sejak dini. Anak-anak yang mengalami *stunting* lebih mungkin memiliki bayi yang lahir prematur atau dengan berat badan lahir rendah. (Rochmatun Hasanah et al., 2023). Masalah *stunting* masih menjadi tantangan serius di Indonesia, terutama karena dampaknya yang signifikan terhadap perkembangan fisik, kognitif, dan produktivitas anak dalam jangka panjang.

Indonesia memiliki angka *stunting* sebesar 21,6% pada tahun 2022, menurut survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang disediakan oleh Kementerian Kesehatan. Setelah mencapai 24,4% pada tahun 2021, angka tersebut menunjukkan penurunan. Namun, kondisi di Kabupaten Garut justru berbeda dari tren nasional. Menurut Databoks, prevalensi balita *stunting* di Kabupaten Garut pada tahun 2021 mencapai 35,2%, di mana

2,6% di antaranya merupakan kasus *stunting* yang terjadi di Kecamatan Karangpawitan. Angka ini menempatkan Garut sebagai daerah dengan tingkat prevalensi *stunting* tertinggi di Provinsi Jawa Barat. Data ini menggarisbawahi perlunya perhatian khusus dan langkah-langkah strategis untuk mengatasi masalah *stunting* di wilayah tersebut.



Gambar 1 Prevelensi Balita Stunting Provinsi Jawa Barat Menurut Kabupaten/Kota (2021)

Hal ini mencerminkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan upaya pencegahan *stunting*, khususnya melalui pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Salah satu upaya strategis dalam mencegah *stunting* adalah dengan memastikan asupan protein hewani yang memadai, termasuk melalui konsumsi susu. Baik susu kambing maupun Pertumbuhan dan perkembangan anak-anak yang sehat dapat memperoleh manfaat dari protein dan kalsium yang terkandung dalam susu sapi. Selain itu, susu juga memiliki manfaat besar untuk meningkatkan kesehatan ibu selama kehamilan. Namun, individu berpenghasilan rendah umumnya menghadapi

hambatan utama dari harga susu yang tinggi saat mencoba mendapatkan komoditas ini.

Pendapatan masyarakat memengaruhi keterbatasan dalam tingkat konsumsi susu di wilayah Kecamatan Karangpawitan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada penurunan konsumsi susu, tetapi juga berpotensi memperburuk status gizi masyarakat, terutama mereka yang paling berisiko, termasuk anak muda dan ibu hamil.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji volatilitas susu sapi dan susu kambing di Kecamatan Karangpawitan serta dampaknya terhadap pencegahan *stunting*. Dengan memahami volatilitas harga, pemerintah dapat merumuskan kebijakan harga yang lebih efektif, seperti subsidi harga atau program bantuan gizi yang terarah, sehingga harga yang diberikan stabil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pergeseran harga susu dan dengan dampak konsumsi dalam upaya pencegahan *stunting*. Selain itu, temuan penelitian ini diantisipasi untuk memberikan rekomendasi kebijakan dengan tujuan memperluas akses publik terhadap susu, terutama untuk populasi berisiko seperti anak-anak dan wanita hamil.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Susu adalah salah satu sumber gizi utama yang sangat penting bagi manusia, khususnya selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Konsumsi susu dalam jumlah yang cukup dapat menyediakan nutrisi esensial seperti protein, kalsium, vitamin D, zat besi, dan asam amino, yang berperan dalam menjaga kesehatan tulang, memperkuat sistem kekebalan tubuh, serta mendukung fungsi tubuh secara keseluruhan (Nugroho & Farida,

2023), kandungan asam amino dalam susu dapat mencegah terjadinya *stunting*.

Dalam ilmu ekonomi, kata "permintaan" dan "penawaran" sering digunakan. Penawaran terjadi ketika terdapat penjual atau produsen yang menyediakan barang atau jasa dalam suatu perekonomian (Nisa, 2015). Dari sudut pandang produsen, Saat harga barang naik, begitu pula jumlah yang ditawarkan atau dijual. Dengan kata lain, produsen akan menawarkan atau menjual lebih banyak barang jika harga barang tersebut naik. (Palar, Pangemanan, & Tangkere, 2016) dalam jurnal (Herlina et al., 2024).

Permintaan di pasar berkaitan dengan upaya konsumen dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari demi memperoleh kepuasan. Dalam proses permintaan, pembeli sering mengubah kuantitas yang diminta berdasarkan pendapatannya. Orang sering membeli lebih banyak produk atau layanan saat pendapatan mereka meningkat. Sebaliknya, jika penghasilan menurun, jumlah permintaan terhadap barang atau jasa juga akan berkurang (Venny & Asriati, 2022).

Menurut Nisa 2015, permintaan memiliki hubungan erat dengan harga. Harga suatu produk biasanya naik seiring dengan naiknya permintaannya. Sebaliknya, penurunan permintaan akan menyebabkan penurunan harga. Keinginan konsumen terhadap barang dan jasa bersifat tidak terbatas. Hukum permintaan berlaku dengan asumsi *Ceteris Paribus*, yaitu kondisi di mana semua faktor selain harga dianggap tetap atau tidak berubah. Pengurangan jumlah yang dibutuhkan akan terjadi jika harga suatu barang atau jasa naik, menurut hukum permintaan. Sebaliknya, kenaikan harga suatu produk atau jasa akan menyebabkan

peningkatan permintaannya. (Herlina et al., 2024).

Penawaran (*supply*) adalah jumlah barang atau jasa yang dipasok penjual kepada pembeli pada titik harga yang berbeda selama jangka waktu tertentu. Menurut hukum penawaran, saat harga suatu barang naik, akan ada lebih banyak barang yang tersedia untuk dijual. sementara jika harga barang turun, jumlah barang yang ditawarkan akan berkurang. Hal ini didasarkan pada asumsi *Ceteris Paribus*, yaitu faktor-faktor lain yang mempengaruhi penawaran dianggap tetap atau tidak berubah. Fungsi penawaran menggambarkan hubungan antara harga barang (sebagai variabel independen) dengan jumlah barang yang ditawarkan (sebagai variabel dependen). Fungsi ini dapat dijelaskan dengan persamaan matematis, jumlah barang yang tersedia akan dipengaruhi oleh perubahan harga, (Naya et al., 2023).

Menurut penelitian oleh Novitasat dan Setyawa (2019) dalam jurnal (Abdi Julianto et al., 2023), Saat mengevaluasi indeks harga jual selama periode waktu tertentu, volatilitas adalah jumlah perubahan nilai secara terus menerus dalam satuan waktu tersebut. Salah satu cara untuk mengukur volatilitas adalah dengan melihat standar deviasi dari perubahan nilai. Deviasi standar yang kecil menunjukkan bahwa perubahan nilai dari waktu ke waktu juga minimal atau tidak penting. Di sisi lain, deviasi standar yang lebih besar akan menjadi hasil dari perubahan yang lebih drastis. Jumlah data awal yang dibutuhkan untuk menjalankan simulasi tumbuh berbanding lurus dengan volatilitas. Sejumlah variabel mempengaruhi volatilitas harga, yaitu sejauh mana harga suatu produk atau jasa berfluktuasi dalam jangka waktu tertentu. Salah satu contohnya adalah volatilitas harga susu sapi dan susu kambing,

yang sangat penting dalam upaya pencegahan *stunting*. Volatilitas harga susu ini dapat mempengaruhi daya beli masyarakat, terutama dalam hal memastikan anak-anak bisa mendapatkan susu, yang penuh dengan semua nutrisi yang mereka butuhkan untuk tumbuh dan berkembang. Stabilitas harga susu berperan besar dalam menjaga kecukupan gizi anak, sehingga dapat membantu mencegah *stunting*.

Volatilitas harga susu sapi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang berkontribusi meliputi:

1. Permintaan dan Penawaran: Harga susu sapi bisa naik atau turun tergantung pada jumlah orang yang membutuhkannya dan ketersediaan susu di pasar. Jika banyak orang mencari susu, tapi produksinya sedikit, harganya naik. Sebaliknya, jika susu melimpah tapi pembelinya sedikit, harganya turun.
2. Musim dan Cuaca: Musim tertentu seperti musim kemarau atau cuaca ekstrem dapat membuat produksi susu sapi berkurang. Hal ini karena sapi mungkin tidak mendapatkan makanan yang cukup atau merasa stres, sehingga memengaruhi jumlah susu yang dihasilkan.
3. Kebijakan Pemerintah: Aturan pemerintah, seperti subsidi untuk peternak, tarif impor susu, atau standar kualitas, dapat memengaruhi harga susu sapi. Misalnya, jika pemerintah melarang impor susu, harga susu lokal bisa meningkat.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas harga susu kambing sebagai berikut :

1. Permintaan dan Penawaran: Susu kambing biasanya lebih sedikit peminatnya dibanding susu sapi, tapi bisa jadi banyak dicari karena manfaat kesehatannya. Jika

permintaan tinggi sementara produksinya terbatas, harganya bisa naik.

2. Musim dan Cuaca: Produksi susu kambing sangat bergantung pada musim. Misalnya, saat cuaca terlalu panas atau makanan kambing berkurang, produksi susu mereka bisa turun, yang membuat harga naik.
3. Kebijakan Pemerintah: Aturan atau program pemerintah, seperti bantuan untuk peternak kecil atau promosi produk susu kambing, bisa memengaruhi produksi dan harga susu kambing di pasar.

Anak-anak di bawah usia lima tahun yang menderita kekurangan gizi kronis seringkali mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat, suatu kondisi yang dikenal sebagai *stunting*. Seorang anak mungkin memiliki gejala penyakit ini mulai selama kehamilan dan berlanjut sampai mereka berusia dua tahun. Gejala yang umum terjadi adalah penurunan laju perkembangan balita, terutama dalam hal tinggi badannya. Efek *stunting* melampaui perkembangan fisik anak dan juga memengaruhi pertumbuhan otak, kognitif, dan intelektualnya. Ketika *stunting* dimulai pada usia muda, mungkin sulit untuk diobati dan bahkan dapat bertahan hingga dewasa. Anak-anak yang lahir prematur atau dengan berat badan lahir rendah lebih mungkin menularkan kondisi tersebut kepada keturunannya. (Rochmatun Hasanah et al., 2023). Salah satu upaya dalam pencegahan *stunting* adalah konsumsi susu sapi dan susu kambing.

Susu sapi merupakan salah satu sumber protein hewani yang kaya akan manfaat dan nutrisi penting bagi tubuh. Susu sapi mengandung protein, kalsium, vitamin D, dan mineral seperti fosfor yang berperan penting dalam pembentukan dan pemeliharaan tulang serta gigi yang kuat. Selain itu, kandungan

nutrisi ini juga membantu mendukung pertumbuhan anak, menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan, serta meningkatkan fungsi otak dan kecerdasan. Kandungan lemak dan kalornya memberikan tambahan energi yang dibutuhkan oleh anak untuk aktivitas sehari-hari. Dengan segala kandungan tersebut, susu sapi menjadi salah satu pilihan yang ideal untuk mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. (Achroni 2013) dalam jurnal (Salwa Zakiiyah, 2021). Kualitas susu sapi juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kesehatan sapi, pakan, cara penanganan, frekuensi pemerahan, dan kondisi lingkungan (Ramadhani et al., 2024). Susu sapi memiliki peran dalam pencegahan *stunting* diantaranya :

#### 1. Sumber Protein Hewani

Protein berkualitas tinggi yang ditemukan dalam susu sapi membantu perkembangan dan perbaikan jaringan. Mencegah *stunting*, keterlambatan perkembangan, membutuhkan asupan protein yang cukup untuk menopang pertumbuhan fisik anak.

#### 2. Kaya Nutrisi Pendukung Pertumbuhan

Susu sapi mengandung kalsium, fosfor, dan vitamin D yang berperan penting dalam pembentukan tulang dan gigi yang kuat. Kombinasi nutrisi ini mendukung pertumbuhan tinggi badan anak secara optimal.

#### 3. Sumber Energi

Kandungan lemak dan kalori pada susu sapi memberikan tambahan energi yang dibutuhkan oleh anak untuk aktivitas sehari-hari, terutama bagi mereka yang kekurangan asupan energi dari sumber makanan lain.

#### 4. Akses yang Mudah

Ada pilihan tambahan untuk mengonsumsi susu sapi, antara lain susu segar, susu

bubuk, dan susu ultra-high temperature (UHT). sehingga dapat digunakan secara luas dalam program pencegahan *stunting* di masyarakat.

Susu yang dihasilkan induk kambing setelah melahirkan dikenal sebagai susu kambing. dengan kandungan nutrisi yang sangat tinggi. . Kandungan asam lemak serta vitamin A-nya Susu ini memiliki protein yang lebih mudah dicerna dan risiko alergi yang lebih rendah dibandingkan dengan susu sapi yang tinggi sangat bermanfaat bagi kesehatan, terutama untuk anak-anak. Susu kambing juga dikenal kaya akan protein dan fraksi lipid, menjadikannya sumber nutrisi yang ideal, terutama bagi kelompok rentan seperti bayi dan lansia. Komposisi proteinnya mengandung alel tertentu dalam jumlah tinggi yang mendukung toleransi tubuh, sementara sifat hipoalergeniknya membantu mengurangi risiko reaksi alergi. Selain itu, susu kambing cenderung memicu respons sitokin yang lebih rendah pada individu yang sensitif terhadap susu sapi (Albenzio, 2021) dalam jurnal (Wibowo & Yuniarti, 2023). Susu kambing memiliki peran dalam pencegahan *stunting* diantaranya :

#### 1. Sumber Protein Hewani

Protein berkualitas tinggi yang ditemukan dalam susu sapi membantu perkembangan dan perbaikan jaringan. Protein sangat penting untuk mendukung pertumbuhan fisik anak sehingga mencegah keterlambatan perkembangan yang menjadi penyebab *stunting*.

#### 2. Kaya Nutrisi Pendukung Pertumbuhan

Susu sapi mengandung kalsium, fosfor, dan vitamin D yang berperan penting dalam pembentukan tulang dan gigi yang kuat. Kombinasi nutrisi ini mendukung

pertumbuhan tinggi badan anak secara optimal.

#### 3. Sumber Energi

Kandungan lemak dan kalori pada susu sapi memberikan tambahan energi yang dibutuhkan oleh anak untuk aktivitas sehari-hari, terutama bagi mereka yang kekurangan asupan energi dari sumber makanan lain.

#### 4. Akses yang Mudah

Susu sapi lebih mudah diakses dan tersedia dalam berbagai bentuk, seperti susu segar, susu bubuk, atau susu UHT, sehingga dapat digunakan secara luas dalam program pencegahan *stunting* di masyarakat.

Salah satu cara untuk menguji hubungan antara dua variabel adalah dengan menggunakan pendekatan regresi linier sederhana. independent (bebas) dan mempunyai hubungan garis lurus dengan variabel dependennya (terikat). Regresi linear sederhana atau sering disingkat dengan SLR (*Simple Linier Regression*) juga merupakan salah satu metode statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan atau pun prediksi tentang karakteristik kualitas maupun kuantitas (Harsiti et al., 2022). Bentuk persamaan pada Regresi Linier Sederhana adalah :

$$y = a + bx \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Y = Variabel dependen (variabel tak bebas)

X = Variabel independen (variabel bebas)

Untuk menghitung nilai a dan b secara manual dalam analisis regresi linier sederhana, dapat digunakan rumus berikut menurut Sarstedt & Mooi (2019):

$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \text{ dan}$$

$$\beta = n \cdot (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)$$

$$n \cdot (\sum X_2) - (\sum X)^2$$

Bentuk hipotesis  $X_1$  dan  $X_2$  (Susu Sapi dan Kambing) dalam uji regresi linier sederhana

$H_0$  :

$\beta = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara harga susu sapi atau susu kambing dengan permintaan.

$H_1$  :

- $\beta > 0$ , artinya terdapat pengaruh positif antara harga susu sapi dengan permintaan.
- $\beta < 0$ , artinya terdapat pengaruh negatif antara harga susu sapi dengan permintaan.
- $\beta \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh antara harga susu sapi dengan permintaan.

$H_2$  :

- $\beta > 0$ , artinya terdapat pengaruh positif antara harga susu kambing dengan permintaan.
- $\beta < 0$ , artinya terdapat pengaruh negatif antara harga susu kambing dengan permintaan.
- $\beta \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh antara harga susu kambing dengan permintaan..

Sejauh mana permintaan untuk satu komoditas dipengaruhi oleh perubahan harga barang lain diukur dengan elastisitas silang. (Ramadhan et al., 2022). Bentuk persamaan dari elastisitas silang:

$$E_{XY} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_Y} \times \frac{P_Y}{Q_X}$$

Keterangan :

$Q_X$  = Jumlah barang x

$P_Y$  = Harga barang y

$\Delta$  = Delta atau selisih

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di sejumlah desa di Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut. Tujuan utama dari penelitian ini adalah

menganalisis pola konsumsi susu sapi dan susu kambing, serta mengevaluasi volatilitas harga susu terhadap permintaan. Penelitian ini berfokus pada identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian susu dalam upaya pencegahan *stunting* di wilayah tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis elastisitas silang antara permintaan susu sapi dan susu kambing di Kecamatan Karangpawitan.

Penelitian ini menggunakan metode asosiatif dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan tersebut dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara dua variabel, yaitu harga susu sapi dan susu kambing terhadap permintaan konsumen. Metode asosiatif memungkinkan analisis korelasi antara variabel bebas (harga susu) dan variabel terikat (permintaan konsumen), sehingga dapat diketahui sejauh mana pengaruh harga susu terhadap tingkat permintaan.

Studi tersebut merupakan contoh penelitian kuantitatif yang mengandalkan data numerik. Data tersebut diperoleh melalui wawancara kepada konsumen dan produsen susu sapi dan susu kambing. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai harga susu, permintaan konsumen serta yang berdampak pada pilihan untuk membeli susu. Penelitian ini mengandalkan data asli yang dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk warga dan pedagang susu di beberapa desa Kecamatan Karangpawitan.

Seluruh warga Kabupaten Karangpawitan yang rutin minum susu dari sapi atau kambing dianggap sebagai bagian dari populasi penelitian. Dari populasi tersebut, dipilih 30 responden sebagai sampel penelitian menggunakan kriteria tertentu, seperti usia, tingkat pendapatan, dan pola

konsumsi susu. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan konsumen dan produsen susu di wilayah tersebut.

Metode regresi linier langsung digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini. Menemukan korelasi antara harga susu (variabel bebas) dan permintaan pelanggan (variabel terikat) adalah tujuan dari metode ini. Informasi dianalisis dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), yang memfasilitasi analisis data secara efisien dan mempercepat proses pengolahan data. Dengan bantuan SPSS, dilakukan uji regresi dan korelasi untuk mengetahui sejauh mana harga susu memengaruhi permintaan konsumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan beberapa hasil temuan di lapangan diketahui bahwa faktor-faktor yang memengaruhi permintaan susu sapi dan susu kambing di beberapa desa di Kecamatan Karangpawitan, Kabupaten Garut disebabkan oleh faktor pendapatan masyarakat wilayah tersebut, harga yang ditawarkan oleh produsen kepada konsumen, selera konsumen terhadap barang yang ditawarkan, dan faktor lainnya.

Hasil observasi langsung kepada produsen menunjukkan bahwa harga susu sapi, pendapatan masyarakat, dan permintaan konsumen di Kecamatan Karangpawitan saling berhubungan. Pendapatan yang terbatas membuat konsumen lebih selektif dalam membeli susu sapi, terutama saat harga naik, sehingga permintaan menurun. Sebaliknya, penurunan harga mendorong peningkatan permintaan. Pola ini menunjukkan adanya volatilitas harga, di mana fluktuasi harga susu sapi dan susu kambing berdampak langsung pada ketersediaan dan aksesibilitas susu bagi masyarakat. Pemahaman terhadap dinamika

ini penting dalam merumuskan kebijakan yang mendukung upaya pencegahan *stunting* di wilayah tersebut.

Tabel 1 Permintaan Susu Sapi

Lokasi	Rata-rata Pendapatan	Harga Susu Sapi	Permintaan
Desa Godog	Rp. 1.000.000	Rp. 9.000	24 L / Bulan
Desa Sindanggalih	Rp. 1.000.000	Rp. 9.500	20 L / Bulan
Desa Situjaya	Rp. 1.000.000	Rp. 12.000	16 L / Bulan
Desa Suci	Rp. 1.500.000	Rp. 10.000	18,5L / Bulan
Desa Tanjungsari	Rp. 2.200.000	Rp. 15.000	12 L / Bulan

Hasil analisis data yang diolah dengan *software* SPSS menunjukkan bahwa nilai *R Square* ( $R^2$ ) adalah sebesar 0,890 (tabel 2). Dikarenakan 0,890 mendekati 1 maka dapat dikatakan elastis yaitu dapat diartikan bahwa perubahan harga susu sapi dapat menjelaskan perubahannya sebesar 89%, sedangkan 11% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam model. Selain itu, dapat diartikan pula bahwa variabel harga akan berpengaruh terhadap perubahan permintaan pada susu sapi. Diketahui juga dari hasil analisis  $R = 0,943$  artinya bahwa korelasi antara harga dengan permintaan susu sapi memiliki hubungan yang kuat.

Tabel 2 Regresi Susu Sapi

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 <sup>a</sup>	.890	.853	1.71863

a. Predictors: (Constant), Harga\_Susu\_Sapi

Diketahui bahwa nilai *F* hitung sebesar 24.153 dengan Nilai *Sig* sebesar 0,016, artinya nilai signifikansi kurang dari nilai probabilitas ( $0,016 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa harga (*price*) berpengaruh signifikan terhadap jumlah barang yang diminta (*quantity*).

Pada tabel 3 diketahui bahwa hasil analisis koefisien korelasi antara harga ( $X_1$ )

dan kuantitas (Y) dapat disusun persamaan regresi liner sederhana sebagai berikut:

$$Q_d = a + bP$$

$$Q_d = 37.158 - 0.002P$$

Artinya, setiap ada peningkatan harga (P) susu sapi sebesar 1% maka permintaan (Q) yang diminta akan menurun sebesar 0.002.

Tabel 3 Koefisien Korelasi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	37.158	3.953		9.399	.003
Harga_Susu_Sapi	-.002	.000	-.943	-4.915	.016

a. Dependent Variable: Permintaan

Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan nilai  $t_{hitung}$  diperoleh sebesar -4.915 dengan nilai Sig. Sebesar 0,016, artinya nilai signifikansi kurang dari nilai probabilitas ( $0,016 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya kenaikan dan penurunan harga susu sapi berpengaruh signifikan terhadap jumlah permintaannya. Semakin tinggi kenaikan harga susu sapi akan menurunkan jumlah permintaannya.

Sedangkan hasil analisis elastisitas harga pada Susu Kambing diperoleh data dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Permintaan Susu Kambing

Lokasi	Rata-rata Pendapatan	Harga Susu Kambing	Permintaan
Desa Situ Jaya	Rp. 1.000.000	Rp.35.000	18,5L / Bulan
Desa Suci Kaler	Rp. 2.000.000	Rp.45.000	12 L / Bulan
Desa Lebak Agung	Rp. 3.000.000	Rp.37.000	18,5L / Bulan
Desa Mekarsari	Rp. 3.500.000	Rp. 40.000	16 L / Bulan
Desa Karangmulya	Rp. 4.000.000	Rp. 50.000	8 L / Bulan

Dari Tabel 5, dapat diketahui bahwa nilai  $R$  Square ( $R^2$ ) adalah sebesar 0,984. Dikarenakan 0,984 mendekati 1 maka dapat di katakan elastis. Hal itu dapat di artikan bahwa kenaikan dan penurunan harga susu kambing ( $X_2$ ) dapat menjelaskan perubahan jumlah

permintaannya (*quantity*) sebesar 98.4%. edangkan 1,6% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam model.

Tabel 5. Regresi Susu Kambing

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 <sup>a</sup>	.984	.979	.660

a. Predictors: (Constant), Harga\_Susu\_Kambing

Hasil analisis menunjukkan nilai F hitung sebesar 187.023 dengan nilai signifikansi  $0,001 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa harga susu kambing berpengaruh signifikan terhadap jumlah permintaan. Dengan kata lain, perubahan harga susu kambing memengaruhi keputusan konsumen untuk membeli, yang menunjukkan hubungan kuat antara harga dan permintaan susu kambing. Temuan ini penting untuk kebijakan harga yang dapat meningkatkan akses susu kambing dalam pencegahan *stunting*.

Tabel 6 Hasil Uji t

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	45.178	2.255		20.032	.000
Harga_Susu_Kambing	-.001	.000	-.992	-13.676	.001

a. Dependent Variable: Permintaan

Berdasarkan Tabel 6, dapat disusun persamaan regresi linear sederhana yang dapat digunakan sebagai alat prediksi fluktuasi harga susu kambing sebagai berikut:

$$Q_d = a + bP$$

$$Q_d = 45,178 - 0,001P$$

Persamaan tersebut memiliki arti bahwa setiap ada peningkatan harga (P) susu kambing sebesar 1% maka kuantitas (Q) yang diminta akan menurun sebesar 0,001. Untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya antara variabel X dan Y, Dari hasil analisis di terlihat bahwa t hitung sebesar - 13,676 dengan Nilai Sig, yaitu sebesar 0,001, artinya nilai

signifikansi kurang dari nilai profabilitas ( $0,001 < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya susu kambing berpengaruh signifikan terhadap jumlah permintaannya (*quantity*).

Perhitungan elastisitas silang susu sapi dan susu kambing:

$$E_{XY} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_Y} \times \frac{P_Y}{Q_X}$$

$$E_{XY} = \frac{Q_{X2} - Q_{X1}}{P_{Y2} - P_{Y1}} \times \frac{P_Y}{Q_X}$$

$$E_{XY} = \frac{12 - 24}{50.000 - 35.000} \times \frac{35.000}{24}$$

$$E_{XY} = -1,17$$

Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas silang antara susu sapi dan susu kambing, diperoleh nilai  $E_{xy}$  sebesar -1,17, di mana  $E_{xy} < 0$ . Nilai ini menunjukkan bahwa susu sapi dan susu kambing adalah barang komplementer, karena elastisitas silang memiliki nilai negatif. Artinya kenaikan harga susu sapi sebesar 1% akan mengurangi permintaan konsumen terhadap susu kambing sebesar 1,17%. Jadi, jika harga susu sapi naik, konsumen tidak hanya kesulitan membeli susu sapi, tetapi juga mengurangi pembelian susu kambing. Dengan kata lain, kenaikan harga satu barang akan berdampak signifikan pada kemampuan konsumen untuk membeli barang lain yang berkaitan erat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Temuan dari penelitian yang dilakukan di Kabupaten Karangpawitan menunjukkan bahwa Kabupaten Garut, dapat disimpulkan bahwa volatilitas harga susu sapi dan susu kambing mampu menjelaskan dampak signifikan terhadap pencegahan *stunting*. Analisis regresi linier menunjukkan bahwa

volatilitas harga susu sapi dan susu kambing memiliki hubungan yang erat dengan jumlah permintaan, di mana setiap perubahan harga susu memengaruhi tingkat konsumsi. Temuan ini menunjukkan bahwa elastisitas permintaan untuk kedua jenis susu tersebut cukup tinggi, yang berarti fluktuasi harga memiliki dampak besar terhadap keputusan pembelian. Selain itu, perhitungan elastisitas silang menunjukkan bahwa susu sapi dan susu kambing merupakan barang komplementer, yang berarti jika harga susu sapi naik, permintaan susu kambing juga akan menurun. Oleh karena itu, stabilitas harga susu menjadi sangat penting dalam mendukung konsumsi susu sebagai upaya pencegahan *stunting* di Kecamatan Karangpawitan.

Hasil penelitian memungkinkan rekomendasi berikut: pertama, pemerintah daerah perlu mempertimbangkan kebijakan subsidi harga susu untuk meningkatkan aksesibilitas, terutama bagi kelompok rentan seperti ibu hamil dan balita. Kedua, kampanye gizi yang lebih intensif diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat konsumsi susu dalam pencegahan *stunting*. Ketiga, produsen susu dapat berinovasi dengan menawarkan produk susu yang lebih terjangkau tanpa mengurangi kualitas nutrisinya. Terakhir, peningkatan pendapatan masyarakat melalui program ekonomi yang mendukung dapat membantu mereka membeli susu dengan lebih mudah.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdi Julianto, D., Febby Olivia, L., & Hendrik, B. (2023). Prediksi Volatilitas Harga Jual Produk Pada E-Commerce Untuk Independent Stockashtic Data. *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 2(2), 45–49. <https://doi.org/10.62357/jsit.v2i2.166>

- Harsiti, Muttaqin, Z., & Srihartini, E. (2022). Penerapan Metode Regresi Linier Sederhana Untuk Prediksi Persediaan Obat Jenis Tablet. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1), 12–16. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i1.4426>
- Herlina, W., Risnawati, H., Qothrun Nada, I., & Murweni, I. (2024). Indikasi Inflasi Pada Elastisitas Harga Cabai Rawit Domba Dan Cabai Rawit Hijau Di Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut. *Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis Dan Akuntansi : EMBA*, 2(2), 175–184. <https://doi.org/10.59820/emba.v2i2.145>
- Naya, L., Saidi, L. O., & Budiman, H. (2023). Analisis Elastisitas Permintaan dan Penawaran Jambu Mete di Kelurahan Watulea Kecamatan Gu Kabupaten Tengah. *Jurnal Matematika, Komputasi dan Statistika*, 3(1), 313–323.
- Nugroho, S., & Farida, F. (2023). Literature Review : Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Susu Pada Rumah Tangga Peternak di Negara Berkembang. *Jas*, 8(3), 94–99. <https://doi.org/10.32938/ja.v8i3.4548>
- Puspita, V. A., Veranita, M., & Gunardi, G. (2020). Perbaikan tata kelola bisnis UMKM kerupuk kulit singkong menuju ketahanan BUMDes Jagabaya. Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(1), 29-37.
- Ramadhan, O. P. A., Prayuginingsih, H., & Hadi, S. (2022). Analisis Permintaan Telur Ayam Ras Di Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Eksakta*, 1(2), 116–131. <https://doi.org/10.47134/trilogi.v1i2.25>
- Ramadhani, R., Ramadhanu, R., & Hidayat, T. (2024). Exploratory Data Analysis (EDA) untuk Mengetahui Distribusi Data Kualitas Susu Sapi. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 23(1), 68. <https://doi.org/10.53513/jis.v23i1.9500>
- Rochmatun Hasanah, Fahimah Aryani, & Effendi, B. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting Pada Anak Balita. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.59025/js.v2i1.54>
- Salwa Zakiiyyah, H. N. (2021). Susu Sapi sebagai Obat bagi Kesehatan Tubuh: Studi Takhrij dan Syarah Hadits. *Jurnal Riset Agama*, 1(2), 375–388. <https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14672>
- Venny, S., & Asriati, N. (2022). Permintaan Dan Penawaran Dalam Ekonomi Mikro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 7(1), 184–194. <https://doi.org/10.31932/jpe.v7i1.1583>
- Wibowo, J. W., & Yuniarti, H. (2023). Pencegahan Stunting dengan Pemberian Susu Kambing pada Balita di Dusun Ketawang Magelang. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(3), 93. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.3.93-101>