

Literature Review : Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Susu Pada Rumah Tangga Peternak di Negara Berkembang

Sembodo Nugroho^{1*} dan Farida²

¹Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

²Prodi Gizi, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

*Corresponding Email: nugrohosembodo@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 08 Juni 2023

Received in revised form 21 Juni 2023

Accepted 23 Juni 2023

DOI:

<https://doi.org/10.32938/ja.v8i3.4548>

Keywords:

Rumah tangga peternak

Konsumsi susu

Negara berkembang

Sosial ekonomi

Nutrisi

Abstrak

Susu merupakan salah satu sumber gizi yang penting bagi manusia, terutama dalam periode pertumbuhan dan perkembangan. Konsumsi susu yang cukup memberikan nutrisi penting seperti protein, kalsium, vitamin D, dan zat besi yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tulang, sistem kekebalan tubuh, dan fungsi tubuh lainnya. Bagi keluarga peternak di negara berkembang, susu juga memiliki peran ekonomi yang signifikan, karena peternakan susu dapat menjadi sumber pendapatan yang stabil. *Literature review* ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu oleh keluarga peternak di negara-negara berkembang. Penelitian ini merupakan *literature review* yang dimulai dengan melakukan penelusuran terhadap beberapa literatur yang berhubungan dengan tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara berkembang. Artikel diambil dari *publisher* terpercaya seperti *Elsevier*, *PubMed Central*, dan *Springer*. Penelusuran artikel terkait tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara berkembang dicari menggunakan kata kunci yang sesuai dengan topik literatur dan dibatasi dari penelitian 10 tahun terakhir yaitu dari tahun 2013 sampai 2023. Adapun kata kunci yang dipakai dalam pencarian adalah "peternakan susu", "konsumsi susu", dan "negara-negara berkembang". Tingkat konsumsi susu rumah tangga peternak di negara berkembang masih belum memenuhi rekomendasi FAO, dan masih jauh di bawah konsumsi susu rumah tangga peternak di negara maju. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu di kalangan keluarga peternak, diantaranya karakteristik sosial ekonomi, keterjangkauan, aksesibilitas, ketersediaan, perubahan iklim, pendapatan rumah tangga, preferensi budaya, volatilitas harga, kesadaran nutrisi, dan kebijakan pemerintah.

1. PENDAHULUAN

Kekurangan protein sebagaimana defisiensi zat gizi mikro masih menjadi perhatian utama di negara-negara berpenghasilan rendah (Bailey *et al.*, 2015). Dampak negatif ini muncul dalam wujud prevalensi *stunting* yang masih di atas 30% di beberapa negara Afrika dan Asia (WHO, 2021). *Stunting* merupakan istilah luas untuk menyebutkan individu dengan kondisi kekurangan gizi yang ditandai dengan pertumbuhan yang terhambat sehingga tubuh pendek, kognitif yang kurang berkembang, peningkatan resiko penyakit kronis seperti diabetes dan obesitas, dan rendahnya produktifitas (Black *et al.*, 2013). Susu dan produk olahannya merupakan sumber yang penting untuk protein dengan bioavailabilitas tinggi dan beberapa mikronutrien yang berperan dalam mencegah *stunting*. Susu dan produk olahannya juga mengandung faktor bioaktif yang penting dengan berbagai manfaat kesehatan termasuk di dalamnya antioksidan, peptida, berbagai mineral, dan bakteri probiotik (Fekete *et al.*, 2013). Peningkatan konsumsi susu berpotensi meningkatkan asupan dan status gizi terutama untuk kelompok rawan seperti balita, usia sekolah, ibu hamil, atau lansia. Susu dan produk olahannya menyediakan cukup banyak zat gizi di dalamnya seperti protein berkualitas tinggi, kalsium, magnesium, selenium, riboflavin, vitamin B12, dan asam pantotenat.

Pada awal abad ke-20, data FAO menunjukkan bahwa konsumsi susu di negara-negara berkembang (*developing countries*) hanya 23,8% dibanding negara-negara maju (*developed countries*). India sebagai negara produsen susu terbesar, tetap memiliki rata-rata konsumsi susu per kapita per tahunnya \pm 30% dibanding rata-rata konsumsi negara-negara Uni Eropa atau Amerika Serikat (Prasad, 2017). Di salah satu negara berpenghasilan rendah, Ethiopia misalnya, memiliki populasi sapi perah yang produktif mencapai 12 juta ekor, tetapi konsumsi susu rata-rata hanya 20 L/kapita/tahun sementara rekomendasi WHO mencapai 200 L/kapita/tahun. Dari total produksi susu per hari, 68-79% dijual sebagai pendapatan harian dan sisanya (21-32%) dikonsumsi untuk rumah tangga baik dalam bentuk segar maupun diolah menjadi bentuk makanan lainnya. Namun, jumlah tersebut belum mencukupi sebagaimana rekomendasi WHO atau setinggi negara-negara maju lainnya, karena rata-rata produksi susu per hari hanya 10-15 L/hari/rumah tangga sehingga rata-rata konsumsi hanya 2-3L/hari/rumah tangga, sementara dalam sebuah rumah tangga terdapat > 1 individu (Yigrem *et al.*, 2008; Duressa *et al.*, 2022; Ayenew *et al.*, 2009). Studi terbaru di Ethiopia, rata-rata konsumsi susu adalah 0,148L/kapita/hari, dengan fluktuasi berdasar musim, dimana saat musim basah konsumsi susu akan meningkat karena ternak memproduksi susu lebih banyak dibanding saat musim kering (Duguma, 2022). Perhitungan kuantitas konsumsi susu di beberapa negara berkembang, terutama di Asia Tenggara sedikit sulit diperbandingkan dengan negara maju seperti di Eropa, Australia atau Amerika, disebabkan definisi konsumsi susu yang sedikit berbeda. Susu di negara-negara Asia Tenggara umumnya dikonsumsi dalam bentuk bubuk yang dilarutkan dalam air atau susu berperisa yang dikemas Ultra High Temperature (susu UHT), sementara di negara-negara maju susu umum dikonsumsi dalam bentuk segar. Meski demikian, hasil penelitian menyatakan 42,6% konsumsi susu dan produk olahannya pada anak-anak di Asia Tenggara (Vietnam, Thailand, Malaysia, dan Indonesia) < 281 g/hari, sementara di Spanyol mencapai 425 g/hari atau Singapura 359 g/hari (Dror & Allen, 2014).

Bagi keluarga peternak di negara berkembang, susu memiliki peran ekonomi yang signifikan sebagai sumber pendapatan utama sehingga tujuan terpenting produksi susu oleh hewan ternak adalah untuk dijual (Paraffin *et al.*, 2018). Penelitian di beberapa negara berpenghasilan rendah menyatakan kepemilikan sapi atau ternak lainnya yang menghasilkan susu secara signifikan meningkatkan konsumsi susu dan status gizi di keluarga peternak itu sendiri, sebagaimana meningkatnya pendapatan mereka dari hasil beternak (Hoddinott *et al.*, 2015). Namun, di beberapa negara

seperti Nepal, Cambodia, Rwanda, Niger, Burkina Faso, Ethiopia, Kenya, dan Uganda, kualitas dan keamanan susu yang rendah menjadi salah satu penyebab rendahnya konsumsi susu. Secara umum, permasalahan rendahnya konsumsi susu di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah adalah rendahnya affordabilitas (daya beli produk susu dan olahannya), rendahnya aksesibilitas (keterjangkauan fisik kepada produk susu dan olahannya), dan availabilitas (jumlah susu dan produk olahannya yang terbatas sehingga tidak mencukupi kebutuhan per kapita sesuai yang diharapkan).

Berdasar paparan fakta di atas, mengenai pentingnya konsumsi susu di semua kelompok usia, ketimpangan rata-rata konsumsi susu di negara maju dan berkembang, serta beberapa faktor yang mungkin dapat menjadi penyebab rendahnya konsumsi susu di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, terutama di kalangan keluarga peternak yang memproduksi susu, menjadi hal yang menarik untuk dilakukan literatur review mengenai faktor-faktor dominan yang mempengaruhi konsumsi susu pada keluarga peternak di negara-negara berkembang.

Diharapkan hasil dari *literature review* ini dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai konsumsi susu di kalangan keluarga peternak di negara-negara berkembang dan memberikan informasi untuk menyusun kebijakan dan intervensi yang relevan dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan keluarga peternak di negara berkembang.

2. MATERI DAN METODE

Penelitian menggunakan desain *literature review*, dimana data diperoleh dimulai dengan melakukan penelusuran terhadap literatur-literatur yang berhubungan dengan tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara berkembang. Penelusuran artikel menggunakan kata kunci “rumah tangga peternak”, “konsumsi susu”, “negara-negara berkembang”.

Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi berikut: 1) Relevansi topik. Artikel dipilih yang membahas tingkat konsumsi susu di negara berkembang dan negara maju, baik pada keluarga peternak atau konsumsi rata-rata, faktor-faktor yang memengaruhi tingkat konsumsi susu, manfaat konsumsi susu, tantangan yang dihadapi keluarga peternak dalam memenuhi kebutuhan susu. 2) *Publisher* bereputasi. Artikel berasal dari jurnal bereputasi yang diterbitkan oleh *publisher* bereputasi seperti *Elsevier*, *PubMed Central*, dan *Springer*. 3) Tahun publikasi. Artikel dipilih hanya yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, yakni antara tahun 2013-2023. 4) Bahasa. Artikel pilih hanya yang tersedia dalam bahasa yang dapat dipahami dan dapat diinterpretasi dengan baik oleh peneliti. 5) Akses terbuka. Artikel dipilih hanya yang tersedia dalam akses terbuka secara *full papper*.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil dari literatur yang ditemui oleh penulis disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini (Tabel 1).

Tabel 1. Rangkuman enam artikel hasil penelitian terkait faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara-negara berkembang.

Penulis	Judul	Keterangan
M. Debesai (2020)	Faktor-faktor yang mempengaruhi kerentanan rumah tangga pertanian terhadap perubahan iklim di negara-negara berkembang: bukti dari Eritrea.	Faktor sosial ekonomi seperti pendapatan, pendidikan, dan profesi dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu di rumah tangga peternak.
A. Kapaj (2018)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu Tren dan Fakta Dunia	Rendahannya keterjangkauan produk susu dapat membatasi konsumsi susu di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.
A. Kapaj (2018)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu Tren dan Fakta Dunia	Akses terbatas ke produk susu karena jaringan distribusi yang buruk atau kurangnya pasar terdekat dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu.
A. Kapaj (2018)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu Tren dan Fakta Dunia	Rendahannya ketersediaan produk susu, terutama di daerah terpencil atau pedesaan, dapat menghambat konsumsi susu.

M. Debesai (2020)	Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kerentanan rumah tangga pertanian terhadap perubahan iklim di negara-negara berkembang; bukti dari Eritrea.	Dampak perubahan iklim, seperti kekeringan dan degradasi tanah, dapat mempengaruhi sistem pertanian dan akibatnya mempengaruhi produksi dan konsumsi susu.
Deneke <i>et al.</i> , (2022)	Pola konsumsi susu dan daging serta potensi risiko penularan penyakit zoonosis di kalangan peternak sapi perah perkotaan dan pinggiran kota di Ethiopia.	Pendapatan rumah tangga dapat memiliki hubungan yang signifikan dengan konsumsi susu segar, seperti yang terlihat dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Ethiopia.
R. Rahmawati <i>et al.</i> , (2018)	Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian <i>Stunting</i> Akhir <i>Stunting</i>	Preferensi budaya untuk jenis susu tertentu, seperti susu kambing atau betina di daerah semi-kering, dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu secara keseluruhan.
A. Daryanto <i>et al.</i> , (2020)	Perubahan Iklim dan Volatilitas Harga Susu di Indonesia	Gejolak harga susu dan produk terkait dapat mempengaruhi pola konsumsi, seperti yang terlihat dalam sebuah studi tentang volatilitas harga susu di Indonesia.
Hernández-Castellano <i>et al.</i> , (2019)	Ilmu susu dan kesehatan di daerah tropis: tantangan dan peluang untuk dekade berikutnya.	Kesadaran akan manfaat nutrisi susu dan produk susu dapat mempengaruhi tingkat konsumsi.
R. Rahmawati <i>et al.</i> , (2018)	Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian <i>Stunting</i> Akhir <i>Stunting</i>	Kebijakan pemerintah, seperti subsidi dan dukungan harga, dapat mempengaruhi keterjangkauan serta ketersediaan susu dan produk susu.

Enam artikel yang disajikan di atas merupakan artikel terpilih yang sesuai dengan topik penelitian yaitu faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara-negara berkembang. Artikel tersebut telah memenuhi kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terkait relevansi topik, keberadaan data, artikel diterbitkan maksimal 10 tahun terakhir, dan terdapat *full paper*.

Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi mempengaruhi tingkat konsumsi susu keluarga peternak di negara berkembang. Faktor sosial ekonomi ini meliputi kondisi ekonomi, pendapatan, tingkat pendidikan, dan faktor sosial lainnya yang mempengaruhi kemampuan keluarga peternak untuk membeli dan mengkonsumsi susu (Debesai, 2020). Beberapa faktor sosial ekonomi yang berperan dalam tingkat konsumsi susu keluarga peternak adalah sebagai berikut:

1. Pendapatan keluarga. Tingkat pendapatan keluarga menjadi faktor penting dalam tingkat konsumsi susu. Keluarga peternak dengan pendapatan yang rendah mungkin sulit untuk membeli susu secara teratur karena harga susu yang mahal (Deneke *et al.*, 2022). Sebaliknya, keluarga peternak dengan pendapatan yang lebih tinggi memiliki kemampuan finansial yang lebih baik untuk membeli dan mengkonsumsi susu secara rutin.
2. Ketersediaan dan harga pakan ternak. Faktor sosial ekonomi juga terkait dengan ketersediaan dan harga pakan ternak yang digunakan untuk memproduksi susu. Jika harga pakan ternak tinggi atau ketersediaannya terbatas, keluarga peternak mungkin mengalami kesulitan dalam memproduksi susu yang cukup. Hal ini dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu di tingkat keluarga.
3. Tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan keluarga peternak juga berperan dalam tingkat konsumsi susu. Keluarga peternak dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang

manfaat susu dan gizi, serta kesadaran akan pentingnya mengonsumsi susu (Debesai, 2020). Dengan demikian, mereka mungkin lebih mungkin untuk memprioritaskan konsumsi susu dalam pola makan keluarga mereka.

4. Budaya dan preferensi makanan. Faktor sosial dan budaya juga dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu keluarga peternak. Beberapa kelompok masyarakat di negara berkembang mungkin memiliki preferensi makanan yang berbeda atau adat istiadat yang tidak mendorong konsumsi susu. Selain itu, dalam beberapa budaya, susu mungkin dianggap sebagai makanan mewah atau tidak sesuai dengan tradisi makanan mereka.

Untuk mengatasi faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu, perlu dilakukan pendekatan yang holistik. Peningkatan pendapatan keluarga peternak melalui pengembangan usaha peternakan, pelatihan keterampilan, dan kesempatan kerja tambahan dapat membantu meningkatkan aksesibilitas susu. Selain itu, kampanye edukasi tentang manfaat susu dan pentingnya gizi yang seimbang dapat membantu mengubah perilaku dan preferensi makanan keluarga peternak.

Aksesibilitas

Faktor aksesibilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi susu keluarga peternak di negara berkembang. Aksesibilitas mengacu pada kemudahan dan ketersediaan susu bagi keluarga peternak dalam memperoleh produk susu.

Di negara-negara berkembang, terutama di daerah pedesaan yang memiliki populasi peternak yang signifikan, aksesibilitas menjadi tantangan utama (Kapaj, 2018). Beberapa faktor yang memengaruhi aksesibilitas susu antara lain:

1. Infrastruktur transportasi. Kualitas dan ketersediaan infrastruktur transportasi dapat mempengaruhi aksesibilitas susu. Jika akses jalan menuju pasar atau pusat distribusi susu sulit dijangkau atau terbatas, maka akan sulit bagi keluarga peternak untuk mengirim dan menjual susu mereka. Hal ini dapat membatasi akses mereka ke pasar susu dan mempengaruhi tingkat konsumsi susu di tingkat keluarga (Kapaj, 2018).
2. Jarak dan lokasi. Jarak antara peternak dengan pasar susu juga mempengaruhi tingkat aksesibilitas. Jika peternak berada di daerah terpencil atau jauh dari pusat kota, mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam mengirim susu mereka ke pasar atau mendapatkan susu segar dari pusat distribusi. Hal ini dapat menghambat tingkat konsumsi susu di keluarga peternak.
3. Ketersediaan tempat penjualan. Ketersediaan tempat penjualan susu juga mempengaruhi aksesibilitas susu. Jika terdapat minimarket atau toko yang menjual susu di dekat daerah peternakan, keluarga peternak akan lebih mudah memperoleh susu secara rutin. Namun, di beberapa daerah pedesaan, minimarket atau toko mungkin tidak ada atau jumlahnya terbatas, sehingga susah untuk mendapatkan susu dengan mudah.
4. Ketersediaan infrastruktur penyimpanan susu. Infrastruktur penyimpanan susu yang memadai juga penting untuk mempertahankan kualitas dan keamanan susu. Jika tidak ada infrastruktur yang memadai untuk penyimpanan susu di daerah peternakan, susu segar akan sulit bertahan dalam kondisi yang baik, dan keluarga peternak mungkin tidak mampu mengonsumsi susu dengan kualitas yang baik.

Dalam mengatasi faktor aksesibilitas, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan infrastruktur transportasi, memperluas jaringan tempat penjualan susu, dan menyediakan fasilitas penyimpanan susu yang memadai. Selain itu, teknologi pendukung seperti pengembangan pusat distribusi susu yang efisien dan peningkatan akses ke teknologi transportasi dapat membantu meningkatkan aksesibilitas susu bagi keluarga peternak di negara berkembang.

Volatilitas Harga

Faktor volatilitas harga juga mempengaruhi tingkat konsumsi susu keluarga peternak di negara berkembang. Volatilitas harga merujuk pada fluktuasi harga susu yang tinggi dan tidak stabil dari waktu ke waktu. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan keluarga peternak untuk membeli dan mengonsumsi susu secara konsisten (Daryanto *et al.*, 2020). Beberapa faktor yang menyebabkan volatilitas harga susu adalah sebagai berikut:

1. Permintaan dan penawaran. Permintaan dan penawaran susu yang tidak seimbang dapat menyebabkan volatilitas harga. Misalnya, jika permintaan susu naik tajam, sementara penawaran tetap rendah, harga susu cenderung meningkat. Sebaliknya, jika penawaran susu melampaui permintaan, harga susu dapat turun. Fluktuasi ini dapat mempengaruhi tingkat konsumsi susu keluarga peternak.
2. Musim dan cuaca. Faktor musim dan cuaca juga dapat berkontribusi pada volatilitas harga susu. Produksi susu sering kali dipengaruhi oleh kondisi cuaca, seperti kekeringan atau musim hujan yang ekstrem (Daryanto *et al.*, 2020). Jika musim kering menyebabkan kekurangan pakan ternak dan penurunan produksi susu, harga susu cenderung naik. Sebaliknya, pada musim penghasil susu yang tinggi, harga susu dapat menurun karena peningkatan pasokan.
3. Perubahan kebijakan dan regulasi. Perubahan kebijakan dan regulasi di sektor peternakan dan susu juga dapat menyebabkan volatilitas harga. Misalnya, peningkatan atau pengurangan subsidi, kebijakan ekspor-impor, atau perubahan aturan pasar dapat mempengaruhi harga susu. Keluarga peternak perlu beradaptasi dengan perubahan tersebut, yang dapat memengaruhi tingkat konsumsi susu mereka.

Dampak volatilitas harga terhadap tingkat konsumsi susu keluarga peternak dapat beragam. Pada saat harga susu tinggi, keluarga peternak mungkin terhambat dalam membeli susu atau memutuskan untuk mengurangi konsumsi

susu untuk menghemat biaya. Di sisi lain, saat harga susu rendah, mereka mungkin lebih mampu membeli susu dan meningkatkan tingkat konsumsi.

Kebijakan Pemerintah

Terdapat beberapa penyebab umum yang dapat mendorong pemerintah untuk mengimplementasikan kebijakan terkait tingkat konsumsi susu keluarga peternak pada negara berkembang. Beberapa penyebab tersebut meliputi:

1. Masalah gizi dan kesehatan masyarakat. Kebijakan pemerintah terkait konsumsi susu keluarga peternak seringkali dipicu oleh kekhawatiran terhadap masalah gizi dan kesehatan masyarakat. Susu merupakan sumber gizi yang penting, khususnya bagi anak-anak dan ibu hamil. Kekurangan asupan susu dapat menyebabkan defisiensi nutrisi, seperti kurangnya kalsium dan protein, yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan anak serta kesehatan ibu hamil (Rahmawati *et al.*, 2018). Pemerintah dapat melihat perlunya kebijakan untuk meningkatkan konsumsi susu dan mengatasi masalah gizi yang terkait.
2. Peningkatan pendapatan peternak. Kebijakan pemerintah juga dapat dipicu oleh upaya untuk meningkatkan pendapatan peternak susu. Dengan meningkatkan konsumsi susu di tingkat keluarga peternak, permintaan akan susu akan meningkat, yang dapat meningkatkan pendapatan peternak. Kebijakan ini dapat berupa insentif finansial, bantuan teknis, atau akses lebih baik ke pasar untuk peternak susu.
3. Ketergantungan pada impor susu. Jika negara berkembang mengimpor sebagian besar kebutuhan susu mereka, pemerintah mungkin mengambil langkah-langkah untuk mengurangi ketergantungan pada impor susu dan mendorong produksi domestik. Kebijakan ini dapat melibatkan dukungan pemerintah untuk pengembangan peternakan susu, subsidi untuk peternak susu, atau pengurangan bea impor susu (Kapaj, 2018). Hal ini bertujuan untuk mencapai kemandirian pangan dalam sektor susu dan mengurangi beban ekonomi negara akibat impor susu.
4. Tujuan pembangunan berkelanjutan. Pemerintah dapat menjadikan konsumsi susu keluarga peternak sebagai bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan harus seimbang (Deneke *et al.*, 2022). Meningkatkan konsumsi susu dapat membantu mencapai tujuan seperti mengurangi kemiskinan peternak, meningkatkan gizi masyarakat, dan mendukung pertanian berkelanjutan.
5. Tekanan internasional dan rekomendasi organisasi internasional. Pemerintah juga mungkin merespons tekanan internasional atau rekomendasi dari organisasi internasional, seperti *Food and Agriculture Organization* (FAO) atau *World Health Organization* (WHO), yang mendorong peningkatan konsumsi susu sebagai bagian dari strategi pengentasan kelaparan, malnutrisi, atau pencapaian target pembangunan berkelanjutan.

Semua penyebab tersebut dapat berperan dalam mendorong pemerintah negara berkembang untuk mengimplementasikan kebijakan yang mendukung tingkat konsumsi susu keluarga peternak. Penting untuk mengakui bahwa setiap negara memiliki kondisi dan tantangan yang berbeda, sehingga kebijakan yang diambil oleh pemerintah dapat bervariasi sesuai dengan konteks masing-masing negara.

4. Kesimpulan

Berdasarkan enam artikel yang dilakukan review, dapat disimpulkan bahwa tingkat konsumsi susu pada keluarga peternak di negara-negara berkembang dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi, keterjangkauan, aksesibilitas, ketersediaan, perubahan iklim, pendapatan rumah tangga, preferensi budaya, volatilitas harga, kesadaran nutrisi, dan kebijakan pemerintah. Faktor-faktor tersebut dapat membantu dalam merancang strategi yang efektif untuk meningkatkan konsumsi susu di negara berkembang. Upaya yang terintegrasi antara pemerintah, sektor peternakan, sektor kesehatan, dan masyarakat sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung peningkatan konsumsi susu pada rumah tangga peternak di negara berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aynew, Y. A., Wurzinger, M., Tegegne, A., & Zollitsch, W. 2009. Handling, processing and marketing of milk in the North western Ethiopian highlands. In *Livestock Research for Rural Development* (Vol. 21, Issue 7).
- Bailey, R. L., West, K. P., & Black, R. E. 2015. The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 66, 22–33.
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., Ezzati, M., Grantham-Mcgregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. 2013. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451.
- Daryanto, A., Sofia, D. A., Sahara, S., & Sinaga, A. R. 2020. Climate Change and Milk Price Volatility in Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(2), 282–288.
- Debesai, M. G. 2020. Factors affecting vulnerability level of farming households to climate change in developing countries: evidence from Eritrea. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1001(1), 012093.
- Deneke, T. T., Bekele, A., Moore, H. L., Mamo, T., Almaw, G., Mekonnen, G. A., Mihret, A., Tschopp, R., Yeheyis, L., Hodge, C., Wood, J. L. N., Berg, S., Aseffa, A., Tessema, B., Belachew, B., Fekadu, E., Melese, F., Gemechu, G., Taye, H., Zeleke, M. 2022. Milk and meat consumption patterns and the potential risk of zoonotic disease

- transmission among urban and peri-urban dairy farmers in Ethiopia. In *BMC Public Health* (Vol. 22, Issue 1).
- Dror, D. K., & Allen, L. H. 2014. Dairy product intake in children and adolescents in developed countries: Trends, nutritional contribution, and a review of association with health outcomes. *Nutrition Reviews*, 72(2), 68–81.
- Duguma, B. 2022. Milk composition, traditional processing, marketing, and consumption among smallholder dairy farmers in selected towns of Jimma Zone, Oromia Regional State, Ethiopia. *Food Science and Nutrition*, 10(9), 2879–2895.
- Duressa, D., Yigrem, S., Tola, Y. B., & Tolemariam, T. 2022. East African Journal of Sciences (2022) Contribution of Dairy Products to Farm Household Nutrition in Addis Ababa and Hawassa- Dilla Milk Sheds in Ethiopia. *East African Journal of Science*, 16(1), 31–46.
- Fekete, Á. A., Givens, D. I., & Lovegrove, J. A. 2013. The impact of milk proteins and peptides on blood pressure and vascular function: A review of evidence from human intervention studies. *Nutrition Research Reviews*, 26(2), 177–190.
- Hernández-Castellano, L. E., Nally, J. E., Lindahl, J., Wanapat, M., Alhidary, I. A., Fangueiro, D., Grace, D., Ratto, M., Bambou, J. C., & de Almeida, A. M. 2019. Dairy science and health in the tropics: challenges and opportunities for the next decades. *Tropical Animal Health and Production*, 51(5), 1009–1017.
- Hoddinott, J., Headey, D., & Dereje, M. 2015. Cows, Missing Milk Markets, and Nutrition in Rural Ethiopia. *Journal of Development Studies*, 51(8), 958–975.
- Kapaj, A. 2018. Factors That Influence Milk Consumption World. In *European Journal of Business, Economics and Accountancy* (Vol. 6, Issue 2, pp. 14–18).
- Paraffin, A. S., Zindove, T. J., & Chimonyo, M. 2018. Household consumption preferences of dairy products and their perceptions of milk safety. *Journal of Food Safety*, 38(2).
- Prasad, R. 2017. Historical Aspects of Milk Consumption in South, Southeast, and East Asia. *Asian Agri-History*, 21(4), 287–307.
- Rahmawati, R., Fauziah, A., Tanzihah, I., Hardinsyah, H., & Briawan, D. 2018. Prevalence and Risk Factors of Final Stunting Stunting Events. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, April, 90–96.
- WHO. 2021. Levels and trends in child malnutrition WHO Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. *World Health Organization*, 1–32.
- Yigrem, S., Beyene, F., Tegegne, A., & Gebremedhin, B. 2008. Dairy production, processing and marketing systems of Shashemene–Dilla area, South Ethiopia. *IPMS (Improving Productivity and Market Success) of Ethiopian Farmers Project Working Paper*, 9(August 2015).