

EKONOMI PANGAN DAN GIZI

Penulis

- Suryana
- Junaidin
- St. Aisyah R
- Meilla Dwi Andrestian
- Arnati Wulansari
- Dini Junita
- Dini Wulan Dari
- Niken Widyatuti Hariati
- Umar



EKONOMI PANGAN DAN GIZI

**Suryana
Junaidin
St. Aisyah R
Meilla Dwi Andrestian
Arnati Wulansari
Dini Junita
Dini Wulan Dari
Niken Widayastuti Hariati
Umar**



GET PRESS INDONESIA

EKONOMI PANGAN DAN GIZI

Penulis :

Suryana
Junaidin
St. Aisyah R
Meilla Dwi Andrestian
Arnati Wulansari
Dini Junita
Dini Wulan Dari
Niken Widyastuti Hariati
Umar

ISBN : 978-623-198-561-3

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting : Rantika Maida Sahara, S.Tr.Kes.

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jln. Palarik Air Pacah No 26 Kel. Air Pacah
Kec. Koto Tangah Kota Padang Sumatera Barat

Website : www.getpress.co.id

Email : adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, 5 Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Ekonomi Pangan Dan Gizi ini.

Buku ini membahas Pentingnya ekonomi pangan dalam menganalisis permasalahan pangan dan gizi, Teori perilaku konsumen, Dasar-dasar teori ekonomi makro, Dampak perubahan penduduk terhadap permintaan pangan, Kondisi konsumsi, Aspek produksi pangan dan permasalahannya, Teori pembentukan harga, Kebijakan pangan dan ketahanan negara.

Proses penulisan buku ini berhasil diselesaikan atas kerjasama tim penulis. Demi kualitas yang lebih baik dan kepuasan para pembaca, saran dan masukan yang membangun dari pembaca sangat kami harapkan.

Penulis ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, 5 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 PENTINGNYA EKONOMI PANGAN DAN GIZI DALAM PERMASALAHAN PANGAN DAN GIZI	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Permasalahan Pangan dan Gizi	3
1.3 Apa biaya ekonomi dari kekurangan gizi?	4
1.4 Pangan dan Gizi adalah Investasi Penting	7
1.5 Gizi yang Baik Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi	9
DAFTAR PUSTAKA	11
BAB 2 PERILAKU KONSUMEN	13
2.1 Pendahuluan.....	13
2.2 Definisi Perilaku konsumen.....	15
2.3 Perlunya Mempelajari Perilaku Konsumen	18
2.4 Perilaku Konsumen di Era Digital.....	23
2.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Pangan dan Gizi	26
DAFTAR PUSTAKA	43
BAB 3 DASAR-DASAR TEORI EKONOMI MAKRO.....	47
3.1 Pendahuluan.....	47
3.2 Permasalahan Ekonomi Makro	48
3.3 Implementasi ekonomi makro dalam konteks pangan dan gizi	52
3.3.1 Inflasi.....	52
3.3.2 Pengangguran dan Kemiskinan	53
3.3.3 Kebijakan makro pemerintah terhadap pangan dan gizi	54
DAFTAR PUSTAKA	58

BAB 4 DAMPAK PERUBAHAN PENDUDUK TERHADAP PERMINTAAN PANGAN.....	61
4.1 Pendahuluan.....	61
4.2 Pertumbuhan Penduduk.....	63
4.2.1 Indikator Pertumbuhan Penduduk.....	63
4.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Penduduk	65
4.2.3 Pertumbuhan Penduduk Dunia, Asia, dan Indonesia	66
4.2.4 Teori Malthus.....	69
4.2.5 Pertumbuhan Penduduk dan Permintaan Pangan.....	72
4.3 Perubahan Pola Konsumsi	73
4.4 Urbanisasi	76
4.5 Kesehatan dan Gizi.....	80
4.6 Keberlanjutan dan Lingkungan.....	82
4.6 Kesimpulan	85
DAFTAR PUSTAKA	87
BAB 5 KONDISI KONSUMSI	93
5.1 Pendahuluan.....	93
5.2 Efek globalisasi dan liberalisasi.....	94
5.3 Pengukuran Konsumsi Pangan Indonesia	96
5.4 Keadaan Konsumsi Pangan di Indonesia dan Kaitannya dengan aspek ekonomi.....	102
5.5 Arah kebijakan dan Strategi pemenuhan SPM Konsumsi pangan	104
DAFTAR PUSTAKA	109
BAB 6 PERMASALAHAN DAN INTERVENSI PANGAN	111
6.1 Pangan.....	111
6.2 Ketahanan Pangan	112
6.3 Kondisi Pangan Indonesia	113
6.4 Permasalahan Pangan Indonesia	117
6.5 Intervensi Pangan.....	120
6.5.1 Intervensi pada Produksi Pangan	120

6.5.2 Intervensi pada Distribusi Pangan	122
6.5.3 Intervensi pada Konsumsi Pangan.....	123
DAFTAR PUSTAKA	125
BAB 7 ASPEK PRODUKSI PANGAN DAN PERMASALAHANNYA	127
7.1 Pendahuluan.....	127
7.2 Aspek-Aspek Produksi Pangan.....	128
7.2 Permasalahan pada Aspek Produksi Pangan	136
DAFTAR PUSTAKA	146
BAB 8 TEORI PEMBENTUKAN HARGA: KONSEP DAN APLIKASINYA DALAM EKONOMI.....	149
8.1 Konsep Dasar Teori Pembentukan Harga.....	149
8.2 Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Harga	151
8.3 Model Pembentukan Harga	153
8.4 Analisis dan Prediksi Perilaku Harga di Pasar	155
8.5 Studi Kasus: Contoh Aplikasi Teori Pembentukan Harga.....	157
DAFTAR PUSTAKA	162
BAB 9 KEBIJAKAN PANGAN DAN KETAHANAN NEGARA	163
9.1 Pendahuluan.....	163
9.2 Strategi Kebijakan Pangan Terbaik di Berbagai Negara	165
9.3 Kebijakan Pangan di Indonesia	174
9.4 Aspek Penting Ketahanan Pangan Global.....	189
DAFTAR PUSTAKA	192
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Siklus gizi dan kemiskinan	9
Gambar 2.1. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Perilaku Konsumen.....	27
Gambar 4.1. Pertumbuhan Penduduk Dunia 2023 berdasarkan Angka Kelahiran Kasar	67
Gambar 4.2. Pertumbuhan Penduduk Negara-negara di Dunia 2023 berdasarkan Angka Kehiliran Kasar.....	68
Gambar 4.3. Jumlah Penduduk Dunia 2023.....	68
Gambar 4.4. "The Malthusian Theory of Population"	70
Gambar 4.5. PPH Penduduk Indonesia 2019	74
Gambar 4.6. Sebaran Penduduk Indonesia menurut Wilayah Tahun 2020.....	77
Gambar 5.1. Prinsip dasar PPH.....	98
Gambar 5.2. Skor PPH Indonesia tahun 2019.....	102
Gambar 6.1. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia (2012-2022)	113
Gambar 6.2. Indeks Ketahanan Pangan negara ASEAN 2022	115

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Indikator Pertumbuhan Penduduk	64
Tabel 5.1. Kelompok dan jenis komoditas pangan	99
Tabel 5.2. Contoh tabel yang menunjukkan skor PPH maksimal 101	

BAB 1

PENTINGNYA EKONOMI PANGAN DAN GIZI DALAM PERMASALAHAN PANGAN DAN GIZI

Oleh Suryana

1.1 Pendahuluan

Ekonomi gizi merupakan sub-cabang yang muncul dari ekonomi kesehatan. Istilah ini diperkenalkan pada awal tahun 2010 oleh sekelompok spesialis multidisiplin yang mendefinisikannya sebagai 'suatu disiplin' didedikasikan untuk meneliti dan mengkarakterisasi kesehatan dan hasil ekonomi dalam gizi untuk kepentingan masyarakat (Lenoir-wijnkoop, Uauy and Segal, 2013). Ekonomi gizi memainkan peran inti dalam pembangunan dan strategi kesehatan preventif melalui pangan dan prioritas langkah-langkah intervensi, yang keduanya mengoptimalkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Masalah gizi merupakan hambatan besar pembangunan suatu negara. Sebanyak sepertiga dari 180 juta anak balita di seluruh dunia menderita stunting. Sebagian besar kematian pada anak-anak disebabkan oleh masalah gizi, masalah gizi juga berperan dalam hambatan perkembangan fungsi kognitif pada anak-anak. Sekitar satu miliar orang dewasa memiliki berat badan kurang (*underweight*) dan seperenamnya menderita anemia. Orang dewasa dengan masalah gizi ini lebih rentan terhadap penyakit infeksi, mengalami penurunan daya kerja serta penurunan produktifitas ekonomi. Orang dewasa yang pada awal kehidupannya mengalami masalah gizi, memiliki resiko yang lebih tinggi untuk menderita penyakit kronis.(The World Bank, 2003).

Program perbaikan gizi penting memperhatikan aspek ekonomi masyarakat untuk keterjangkauan pangan dan gizi serta pangan alternatif (Sirajuddin; Agustian Ipa; Asmarudin Pakhri; Fatmawati Syuaib, 2016). Hal tersebut karena permasalahan gizi erat kaitannya dengan persoalan pangan. Laporan *High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition* (HLPE), secara konsisten menekankan hak atas pangan yang layak sebagai prinsip panduan utama dalam mendukung ketahanan pangan dan gizi (HLPE, 2017).

Negara memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk menghormati, melindungi dan memenuhi hak asasi manusia, termasuk hak untuk pangan. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperlukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman (Presiden Republik Indonesia, 2012).

Ketahanan pangan sering dikaitkan dengan gizi karena pentingnya mengintegrasikan aspek gizi dalam ketahanan pangan. Untuk itu sejak tahun 2012, FAO bersama badan internasional lainnya mengaplikasikan konsep ketahanan pangan dan gizi (*Food and Nutrition Security*) guna memenuhi kebutuhan integrasi aspek gizi dalam pengembangan ketahanan pangan (CFS 2012). Ketahanan pangan dan gizi di Indonesia turut terkonseptkan dan tertuang dalam bentuk Undang – Undang (UU) nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan. Dalam UUD tersebut, ketahanan pangan dan gizi didefinisikan sebagai : kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan dan gizi bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, memenuhi kecukupan gizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan

budaya masyarakat, untuk mewujudkan status gizi yang baik agar dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (UU RI No.18, 2012).

1.2 Permasalahan Pangan dan Gizi

Berdasarkan peta penduduk rawan pangan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik tahun 2009 masih menunjukkan hal yang sangat memprihatinkan situasi. Jumlah penduduk yang sangat rawan pangan dengan Asupan kalori kurang dari 1.400 kalori per orang per hari tercapai 14,47%, meningkat dibandingkan tahun 2008 sebesar 11,07%. Rendah akses terhadap pangan, yang berarti kemampuan rumah tangga untuk terus menerus pemenuhan kebutuhan pangan bagi setiap anggota keluarganya, ancaman terhadap penurunan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan aman di tingkat rumah tangga. Pada akhirnya, situasi tersebut akan berkontribusi lebih kompleks terhadap masalah gizi masyarakat, khususnya pada kelompok rentan yaitu ibu, bayi dan anak-anak (The Minister of National Development Planning and Agency, 2010).

Sekitar sepertiga anak di dunia mengalami *underweight* dan *stunted*, kurang gizi mikro yang tersebar di negara maju dan berkembang (World Bank, 2006). Dampak terburuk malnutrisi adalah pada masa konsepsi hingga umur dua tahun dikenal dengan *windows of opportunity*. Lebih dari seperempat anak-anak di negara berkembang berada pada kondisi *stunted* atau *overweight*. Sepertiga populasi dunia menderita defisiensi yodium. Kekurangan zat besi yang dapat menyebabkan anemia. Sekitar seperempat anak dibawah 5 tahun menyalami defisiensi vit A yang menyebabkan resiko kematian. Proporsi masyarakat yg mengalami *overweight* atau *obesitas* bagaimana dua mata uang berkorelasi disebut *double burden of malnutrition*.

Data *International Obesity* memperkirakan sekitar 1,1 miliar orang dewasa mengalami *overweight* dengan 300 juta orang

obesitas. Sedangkan pada anak-anak 155 juta anak mengalami *overweight* dan 40 juta orang obesitas. Jumlah *overweight* dan penyakit tidak menular sekitar 46% beban penyakit global, sekitar 60% nya meninggal dimana 79% terjadi di negara berkembang. Dampak terhadap kematian dan penyakit diperkirakan meningkat menjadi 73% dan 60% pada tahun 2020. Kecenderungan pada penderita *overweight* dan obesitas kelebihan konsumsi gula dan lemak jenuh yang sangat meresahkan. Contoh pada beberapa negara, Meksiko tingkat obesitas meningkat tiga kali lipat dari tahun 1988, di China 23% menderita *overweight* dan 7% obes, di Afrika Selatan 29% laki-laki dan 56% wanita mengalami overwgeht atau obes. Tingginya angka gizi lebih juga diimbangi tingginya angka gizi kurang, menurut data survey di Cina 1 dari 5 orang anak *overweight* usia dibawah 9 tahun mengalami *stunting* karena kekurangan gizi kronik di usia awal kehidupan.

Defisiensi vitamin dan mineral dalam waktu lama akan tumpang tindih dengan masalah umum gizi (*overweight* dan *stunting*). Data penelitian terbaru menyatakan 35% masyarakat mengalami kekurangan yodium, 40% kekurangan besi, dan lebih dari 40% kekurangan vitamin A. Simpulannya, masalah malnutrisi adalah masalah yang besar dan akan memberikan dampak pada banyak hal seperti pembangunan ekonomi.

1.3 Apa biaya ekonomi dari kekurangan gizi?

Pertama, kebutuhan gizi yang adekuat sangat diperlukan bagi seseorang untuk bekerja dengan optimal. Kedua, status gizi yang buruk membuat orang lebih rentan terhadap penyakit. Ketiga, risiko penularan antar generasi oleh status gizi buruk; contohnya seorang ibu yang menderita gizi buruk dapat melahirkan bayi yang BBLR. Keempat, status gizi yang buruk dapat mempengaruhi prestasi sekolah pada anak usia sekolah; contohnya anak yang lapar tidak mampu belajar dengan baik, atau anak yang malnutrisi akan mengalami perkembangan kognitif yang lebih lambat. Kelima,

orang yang hidup dengan kelaparan dapat diharapkan mengikuti kebijakan keselamatan sehubungan dengan investasi. Keenam, kinerja ekonomi makro dari ekonomi secara keseluruhan mungkin akibat dari dampak kumulatif dari efek tersebut (The World Bank, 2003).

Tiga peran utama ekonomi dalam kaitannya dengan nutrisi adalah: (i) menetapkan biaya atau beban penyakit, yaitu, mendefinisikan seberapa besar masalah atau seberapa penting gizi dalam kesehatan dan kesejahteraan; (ii) evaluasi ekonomi, untuk menentukan yang mana layanan untuk memperluas dengan membandingkan kinerja di berbagai intervensi gizi dan antara gizi dan lainnya modalitas untuk meningkatkan kesehatan; dan terakhir (iii) membangun cara terbaik untuk mencapai perubahan perilaku gizi yang diinginkan (Lenoir-wijnkoop, Uauy and Segal, 2013).

Kaitan Gizi dan produktivitas

Beberapa studi juga mengatakan penyerapan oksigen yang maksimal tergantung pada konsentrasi hemoglobin dalam darah. Hal ini tergantung pula pada asupan zat besi, dimana bila seseorang mengalami anemia maka produktivitasnya pun akan rendah.

Gizi dan kesehatan

Konsumsi protein dan energy yang tidak adekuat mengakibatkan kekurangan mikronutrien seperti iodium, vitamin A dan zat besi adalah faktor penyebab kesakitan dan kematian anak-anak dan orang dewasa. Kekurangan zat besi dapat berasosiasi dengan malaria, parasit usus dan infeksi kronis. Kekurangan iodium kronis menyebabkan gondok pada dewasa dan anak kecil. Adapun keberhasilan pencegahan yang dilakukan yaitu melalui program suplementasi vitamin A.

Gizi dan prestasi sekolah

Bukti empiris memperlihatkan bahwa gizi yang baik sejak awal bagi anak kecil menentukan kemampuan kognitif, kapasitas belajar, dan pada akhirnya kesejahteraan rumah tangga. (Horton, 1999), studi menunjukkan anak yang lahir dengan BBLR, masa kecil mengalami malnutrisi protein dan energi, anemia, kekurangan iodium (terlahir dari ibu yang gondok), semuanya terkait keterlambatan kemampuan kognitif dan efeknya irreversible bagi anak dalam masa sekolah.

Gizi dan kinerja ekonomi makro

Penelitian FAO menunjukkan hubungan kuat antara pertumbuhan ekonomi dan faktor gizi, yang diukur baik oleh prevalensi kekurangan makanan atau pasokan energi makanan per kapita. Di Negara seperti India, Pakistan, Vietnam, mengalami penurunan produktivitas pada orang dewasa akibat stunting, kekurangan zat besi dan iodium (Fogel, 1994). Dengan pendekatan akuntansi dan konsep demografi, gizi dan ilmu kesehatan, dia menekankan secara fisiologis untuk pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Penurunan kejadian infeksi penyakit, mengubah diet, pakaian dan tempat tinggal, meningkatkan efisiensi makanan yang energinya dapat dikonversi untuk bekerja dan untuk pertumbuhan ekonomi yang lebih maju.

Pertumbuhan pendapatan dan kelaparan

Status gizi dan kesehatan dilihat dari asupan makanan, untuk itu solusi untuk masalah gizi kurang adalah meningkatkan kalori dan zat gizi mikro serta sanitasi dan air bersih. Pertumbuhan pendapatan tidak menjamin peningkatan gizi untuk beberapa alasan. Pertama, pertumbuhan pendapatan rumah tangga tidak mengarah pada peningkatan intake kalori. Kedua, beberapa asupan gizi adalah barang public dimana kesehatan yang lebih baik membutuhkan investasi public. Ketiga, investasi gizi mempunyai jangka panjang, pasar modal swasta tidak mungkin untuk

membaiyai investasi ini jika agunan tidak dapat diberikan. Keempat, orangtua cenderung tidak memperhatikan gizi anak perempuan, terutama di Asia yang menganggap anak laki-laki lebih berharga.

Pertumbuhan Desa Pertanian dan Desa Non Pertanian

Peningkatan pendapatan pada orang-orang miskin menjadi suatu kebutuhan tetapi seringkali keadaan tidak kecukupan untuk mengurangi kelaparan menjadi alasan yang masuk akal. Tanpa langsung ukuran public untuk mengurangi masalah-masalah yang paling tertekan dan paling transient, peningkatan pendapatan akan hanya secara perlahan-lahan menyelesaikan masalah kelaparan. Tetapi terhadap financial merupakan ukuran langsung dari publik yang dibutuhkan adalah peningkatan pendapatan.

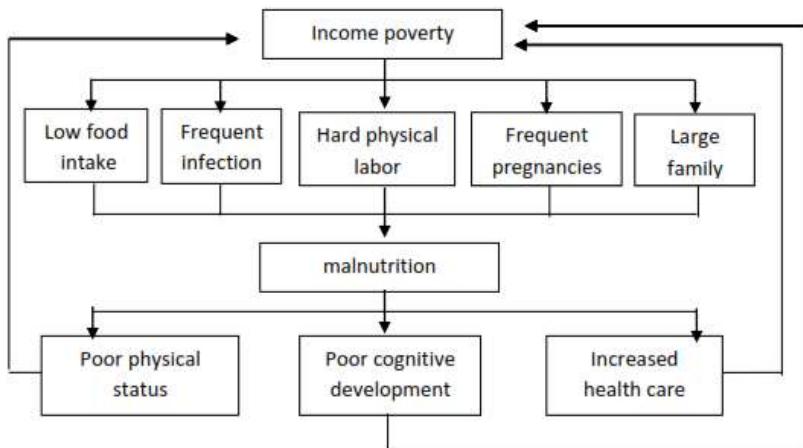
Sebuah kesepakatan telah dimunculkan sekarang bahwa struktur dari pada bahan-bahan pertumbuhan terhadap dampaknya terhadap kemiskinan dan terhadap pembangunan kemanusian pada umumnya. UNDP (1996) *Human Development Report* menunjukan secara jelas bahwa pertumbuhan ekonomi seperti diukur dengan peningkatan penghasilan domestik atau *Growth Domestic Product (GDP) per capita* adalah disamakan dengan pembangunan kemanusian yang lebih baik (*better human development*). Hubungan itu adalah cukup erat bagi negara-negara yang telah menerima lebih tinggi GDP per kapita di atas rata-rata dari periode 1960 – 1992 juga umumnya telah menerima nilai lebih tinggi dari pada HDI (*Human Development Index*).

1.4 Pangsa dan Gizi adalah Investasi Penting

Komitmen oleh pemerintah untuk memberantas kelaparan dan kekurangan gizi tidak hanya keharusan etis, tetapi juga investasi yang sehat yang akan menghasilkan keuntungan ekonomi yang signifikan dan manfaat sosial utama. Investasi nutrisi sejak dini hidup akan bermanfaat tidak hanya bagi generasi sekarang,

tetapi juga anak-anak mereka serta generasi berikutnya(Lenoir-wijnkoop, Uauy and Segal, 2013). Gizi merupakan pondasi dalam pembangunan. Banyak bukti memperlihatkan bahwa hubungan antara gizi dan pembangunan ekonomi berjalan dua arah. Walaupun hubungannya relatif kecil, pembangunan ekonomi yang baik akan membantu meningkatkan status gizi. Sebaliknya, status gizi yang baik secara lebih signifikan membantu meningkatkan pembangunan ekonomi di suatu bangsa.

Malnutrisi erat kaitannya dengan kemiskinan dimana keduanya saling berhubungan membentuk siklus yang berkesinambungan. Menurut Konsensus Copenhagen, malnutrisi dikaitkan dengan tiga hal yaitu penurunan produktifitas secara langsung yang disebabkan oleh penurunan kemampuan fisik, penurunan produktifitas secara tidak langsung yang disebabkan oleh penurunan fungsi kognitif, dan peningkatan biaya kesehatan. Ketiga hal tersebut dapat menyebabkan penurunan pendapatan seseorang yang berdampak pada rendahnya konsumsi pangan, meningkatnya kejadian infeksi, dan meningkatnya jumlah pekerja buruh kasar. Selain itu, kemiskinan juga identik dengan kejadian sering melahirkan sehingga jumlah anggota keluarga lebih besar. Keadaan-keadaan tersebut semakin memperbesar peluang timbulnya malnutrisi di suatu negara.



Gambar 1.1. Siklus gizi dan kemiskinan

Perbaikan gizi merupakan suatu investasi yang sangat menguntungkan. Setidaknya ada tiga alasan suatu negara perlu melakukan intervensi di bidang gizi. Pertama, perbaikan gizi memiliki 'economic returns' yang tinggi; kedua, intervensi gizi terbukti mendorong pertumbuhan ekonomi; dan ketiga, perbaikan gizi membantu menurunkan tingkat kemiskinan melalui perbaikan produktivitas kerja, pengurangan hari sakit, dan pengurangan biaya pengobatan.

1.5 Gizi yang Baik Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi

Pangan dan gizi merupakan dasar bagi kesejahteraan manusia. Oleh karena itu kemudahan akses dan jumlah pangan yang cukup sebagai upaya pemenuhan gizi adalah hak setiap orang. Gizi merupakan investasi untuk terbentuknya SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas. SDM yang berkualitas adalah kunci penentu untuk kesejahteraan rumah tangga dan komunitas yang menjadi dasar bagi pembangunan.

Menurut data FAO tahun 1996, jumlah kelaparan di negara-negara berkembang mencapai 841 juta orang. Pada The World Food Summit di Roma tahun 1996, para kepala negara dan perwakilan negara setuju untuk memerangi kelaparan dengan resolusi mengurangi angka kelaparan sampai tahun 2015. Pada saat yang bersamaan mereka juga memikirkan bahwa dalam mengatasi kelaparan ada biaya ekonomi yang besar yang dapat menganggu kestabilan ekonomi suatu negara. Ketidakcukupan gizi dapat menyebabkan kehilangan sebesar 0.23-4.7 persen laju pertumbuhan GDP per kapita dunia. Sehingga muncul pemikiran bahwa dengan memerangi kelaparan, selain menyediakan makanan yang cukup nantinya juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan ekonomi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Arcand, menunjukkan terdapat hubungan antara gizi yang baik dengan pertumbuhan pertanian. Pemikiran kritis Arcand yang pertama, terdapat hubungan antara laju GDP per kapita pertanian dengan dua ukuran status gizi (kecukupan pangan dan akses terhadap pangan). Kedua terdapat hubungan negatif antara DES (*dietary energy supply*) dan PFI (*prevalence of food inadequacy*), hal ini tergantung distribusi pangan di masyarakat. Ketiga, hubungan antara gizi dengan pertumbuhan ekonomi ini membutuhkan teori dan model ekonomi. Terdapat dua model ekonomi yaitu *neoclassical exogenous growth model* dan *endogenous growth model*.

DAFTAR PUSTAKA

- HLPE. 2017. 'High Level Panel of Experts. 2017. Nutrition and food systems', *Committee of World Food Security (CFS)*, 44(September), pp. 1–152. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i7846e.pdf>.
- Lenoir-wijnkoop, I., Uauy, R. and Segal, L. 2013. 'Nutrition economics - Food as an ally of public health Horizons in Nutritional Science Nutrition economics – food as an ally of public health', (January). Available at: <https://doi.org/10.1017/S0007114512005107>.
- Presiden Republik Indonesia. 2012. *Undang-Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan*.
- Sirajuddin; Agustian Ipa; Asmarudin Pakhri; Fatmawati Syuaib. 2016. *Ekonomi Pangan dan Gizi*. Makassar: Politeknik Kesehatan Makasar.
- The Minister of National Development Planning and Agency, H. of N.D.P. 2010. 'National action plans for food and nutrition 2011-2015', pp. 1–83.
- The World Bank. 2003. *Cambating Malnutrition*. Edited by Stuart Gillespie; Milla McLachlan; Roger Shrimpton. Washington DC: World Bank-UNICEF Nutrition Assessment.
- UU RI No.18. 2012. 'UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2012 TENTANG PANGAN'.
- World Bank. 2006. *Repositioning Nutrition as Central to Development A Strategy for Large-Scale Action*. Washington, D.C. Copyright: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

BAB 2

PERILAKU KONSUMEN

Oleh Junaidin

2.1 Pendahuluan

Manusia sebagai makhluk ekonomi akan selalu berusaha dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan hidupnya dengan melakukan berbagai macam cara agar apa yang dibutuhkan dan dinginkan dapat terpenuhi. Oleh karena itu dalam memahami kebutuhan konsumen tersebut diperlukan suatu disiplin ilmu yang mampu menjawabnya. Disiplin ilmu perilaku konsumen merupakan bagian dari disiplin ilmu yang mempelajari tentang bagaimana individu, kelompok, dan organisasi memilih, membeli, menggunakan, barang, jasa, ide, atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka. Munculnya disiplin Ilmu perilaku konsumen bagi perusahaan bertujuan agar perusahaan mampu memprediksi, menjelaskan, dan mampu mengendalikan perilaku konsumen. Dengan memprediksi perilaku konsumen, perusahaan dapat merancang sebuah pola komunikasi yang tepat melalui kegiatan promosi guna membujuk dan mempengaruhi konsumen agar mereka tertarik dan mau membeli produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan(Etta and Sopiah, 2013)

Mempelajari perilaku konsumen merupakan suatu hal yang mendasar karena konsumen adalah aset penting dan berharga bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan. Dengan memahami perilaku konsumen dapat menjadikan tolak ukur pada bagian pemasaran agar tujuan dan sasaran yang hendak dituju dapat tercapai.

Pentingnya memahami perilaku konsumen karena konsumen selalu berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menjadi sebuah perilaku yang setiap hari selalu berubah-ubah. Perubahan perilaku konsumen tersebut ditengarai adanya perbedaan yang beraneka ragam dari konsumen itu sendiri, yang secara umum berupa perbedaan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan, serta gaya hidup, dimana atas dasar itu mereka mempunyai kebutuhan dan keinginan yang berbeda, sehingga para pemasar harus memahmi dan mampu meganalisa perilaku konsumen terkait dengan produk apa yang mereka sukai, produk apa yang mereka inginkan dan dimanapun mereka tinggal.

Studi perilaku konsumen banyak terkosentrasi pada konsumen individu karena konsumen individu adalah merupakan salah satu titik sentral perilaku yang berhubungan dengan pengambilan sebuah keputusan untuk memanfaatkan sumber daya yang mereka miliki seperti (ketersediaan waktu, uang, usaha) untuk malakukan pembelian barang-barang yang berhubungan dengan konsumsi(Leon and Leslie, 2008). Hal tersebut perlu diketahui oleh para pemasar karena berkaitan dengan perilaku tentang *produk apa* yang akan kosnumen beli, *mengapa* mereka mau membeli produk, *kapan* mereka membeli produk, *di mana* mereka membeli, *seberapa sering* konsumen membeli, dan seberapa sering konsumen menggunakan produk-produk yang dibeli. Dengan demikian maka pemasar dapat merancang tawaran/produk yang sesuai, bukan saja untuk memuaskan kebutuhan konsumen, akan tetapi juga memberikan kemudahan bagi mereka untuk mendapatkan produk itu. Semua ini dilakukan agar tujuan suatu perusahaan tercapai dalam memekasimalkan keuntungan serta memberi kontribusi dalam pelayanan kepada konsumen yang merupakan bagian dari masyarakat luas.

Setelah mengetahui pola perilaku konsumen seperti yang disampaikan di atas, maka diperlukan suatu evaluasi

pasca pembelian produk, karena konsumen setelah memakai produk maka besar kemungkinan produk tersebut akan mereka buang. Sebagai contoh konsumen setelah menggunakan produk tertentu timbul suatu pertanyaan apakah mereka menyimpan, membuangnya, meghadiahkannya, menyewakannya, atau meminjamkannya kepada kerabat, sahabat, atau orang lain. Jawaban atas pertanyaan ini sangat penting bagi pemasar karena mereka harus menyesuaikan produk mereka dimana konsumen sering melakukan pembelian secara berulang. Jawaban ini penting juga bagi masyarakat secara keseluruhan karena produk yang mereka buang pasca pemakaian adalah berupa limbah padat yang akan menimbulkan masalah baru bagi lingkungan, sehingga para pemasar harus berpikir dalam mengembangkan produk dan kemasan baru produk mereka.

2.2 Definisi Perilaku konsumen

Perilaku konsumen merupakan sebuah fenomena dimana konsumen melakukan suatu proses aktivitas untuk melakukan pencarian, penelitian serta melakukan evaluasi produk barang/jasa pasca pembelian. Selain itu perilaku konsumen juga erat kaitannya dengan pengambilan keputusan pembelian, hal ini terjadi karena konsumen ketika memutuskan untuk membeli suatu produk barang atau jasa maka mereka akan berpikir terlebih dahulu barang apa yang akan mereka beli, berapa harga barang atau jasa tersebut, seperti apa model dan bentuknya, kualitas barang yang akan dibeli, bagaimana fungsi serta kegunaan barang tersebut dan sebagainya.

Diera globalisasi seiring dengan kemajuan teknologi aktivitas perilaku konsumen yang disampaikan dia atas dilakukan dengan penggunaan teknologi dimana konsumen melakukan aktivitas pencarian, penelitian produk barang/jasa dilakukan dengan media internet atau di kenal dengan

teknologi digital, sehingga berimbang pada perubahan aktivitas masyarakat dalam berbagai sektor kehidupan, yang disebut dengan transformasi digital. Transformasi digital sekarang ini telah merubah paradigma masyarakat khususnya di sektor bisnis seperti cara kerja, cara berkomunikasi, cara bertransaksi sehingga secara perilaku dari sisi konsumenpun terjadi perubahan. Kemajuan teknologi digital mampu memfasilitasi kebutuhan dan keinginan setiap individu karena digitalisasi informasi mampu menghubungkan antara dunia fisik dan dunia maya.

Era transformasi digital telah memaksa serta mempengaruhi keadaan dan lapisan masyarakat secara menyeluruh. Ini berarti konsumen saat ini telah berada pada lapisan masyarakat atau lingkungan yang baru dimana kebutuhan, layanan, selera, serta harga produk dapat diakses dengan mudah oleh konsumen dengan media internet.

Era transformasi digital dapat memberdayakan dan mendidik konsumen dalam hal membandingkan harga, fitur secara singkat bahkan dalam hitungan detik, atau bahkan menit dalam membuat suatu keputusan yang tepat untuk melakukan pembelian suatu produk barang/jasa.

Dengan adanya transformasi perilaku konsumen era digital menuntut suatu perusahaan untuk ikut bertransformasi yang saat ini dikenal dengan industri 4.0 yang menempatkan teknologi dan informasi sebagai titik sentral dalam segala aspek proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan. Oleh karena itu maka sangatlah penting bagi perusahaan untuk memahami tren perubahan perilaku konsumen dalam pemenuhan kebutuhannya agar konsumen memiliki pengalaman berbelanja secara digital yang sesuai dengan ekspektasi konsumen.

Dari ulasan di atas kita telah memahami mengenai perilaku konsumen. Namun pengertian perilaku konsumen terdapat beberapa definisi perilaku konsumen yang

disampaikan oleh para ahli. Perilaku konsumen adalah sebagai tindakan yang langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses keputusan membeli(James F, Roger D and Paul W, 2008). Perilaku konsumen merupakan perilaku yang ditunjukkan oleh konsumen dalam hal untuk memilih serta memutuskan beberapa alternatif produk barang atau jasa yang akan dibeli untuk dimiliki termasuk didalamnya bagaimana seorang konsumen melakukan pengambilan sebuah keputusan akhir terkait dengan apa yang dibeli, kapan membeli, dimana cara membeli, cara mendapatkan barang dan bagaimana cara pembayarannya(*cash* atau *kredit*)(Irwansyah *et al.*, 2021). Perilaku konsumen sebagai sebuah perilaku yang diperlihatkan oleh konsumen untuk mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan menghabiskan produk atau jasa yang mereka harapkan dapat memberi kepuasan atas kebutuhan konsumen tersebut(Leon and Leslie, 2008).

Manusia dalam kehidupannya selalu dihadapkan pada berbagai macam pilihan untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya. Dimana diantara pilihan tersebut merupakan suatu hal yang sulit, mana yang akan menjadi pilihan terbaik untuk dijadikan sebagai pengambilan keputusan, fenomena ini akan memaksa manusia untuk memutuskan satu dari alternatif pilihan yang ada dalam benaknya mengingat bahwa kebutuhan manusia tidak terbatas sedangkan alat untuk memenuhi kebutuhan tersebut sangatlah terbatas. Berbagai macam faktor yang dapat mendorong konsumen untuk melakukan suatu pembelian barang dan jasa yang mereka butuhkan. Pemahaman akan perilaku konsumen tersebut sangatlah penting bagi sebuah perusahaan untuk mencapai tujuannya. Dalam prinsip marketing mengatakan bahwa untuk mencapai tujuan perusahaan dalam dunia pemasaran adalah tergantung pada seberapa besar kemampuan perusahaan memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta mampu

memenuhinya secara efektif dan efisien dibandingkan dengan pesaingnya. Perilaku konsumen sebagai suatu proses pengambilan keputusan oleh konsumen untuk memilih, membeli dan memakai serta memanfaatkan produk barang atau jasa, serta gagasan atau ide dan pengalaman dalam rangka memuaskan kebutuhan dan hasrat kosumen(M. Anang, 2018). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa perilaku konsumen adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh konsumen agar semua kebutuhannya terpenuhi yang mencakup pemakaian/konsumsi barang atau jasa termasuk dalam pengambilan keputusan untuk membeli.

Dari pengertian perilaku konsumen di atas dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen adalah:

1. Disiplin ilmu yang mempelajari perilaku individu, atau kelompok dan proses yang digunakan konsumen untuk mencari membeli dan menggunakan produk barang dan jasa untuk memusakan kebutuhan dan keinginan konsumen.
2. Aktivitas yang dilakukan oleh konsumen guna mencapai dan memenuhi kebutuhannya baik dalam penggunaan dan konsumsi barang dan jasa dan pengambilan keputusan.
3. Tindakan yang dilakukan oleh konsumen mulai dengan merasakan adanya kebutuhan dan keinginan tersebut, sehingga kemudian konsumen berusaha untuk mendapatkan produk yang diinginkan, mengkonsumsi produk tersebut, dan berakhir pada fase pasca pembelian yaitu perasaan puas atau tidak puas atas kinerja produk.

2.3 Perlunya Mempelajari Perilaku Konsumen

Pemahaman mengenai perilaku konsumen merupakan kunci sukses bagi para pemasar. Terdapat tiga alasan fundamental mengapa perlu mempelajari perilaku konsumen (Tjiptono, 2011):

1. Dapat menciptakan tujuan bisnis melalui perwujudan kepuasan pelanggan, karena pelanggan merupakan fokus

utama setiap bisnis. Dengan memahami perilaku konsumen, seorang pemasar dapat mengetahui secara benar apa yang diharapkan oleh pelanggan, mengapa mereka membeli produk atau jasa tertentu, dan mengapa kecendurungan pelanggan melakukan reaksi spesifik terhadap stimulus pemasaran. Selain itu pemasar dapat melakukan pengembangan *database marketing* dalam rangka penerapan *relationship marketing* yang saling menguntungkan dalam jangka panjang.

2. Mempelajari perilaku konsumen diperlukan dengan tujuan orientasi dari implementasi pelanggan dalam konsep pemasaran sosial, dan konsep pelanggan. Oleh karena itu diperlukan pengembangan "*customer culture*", yaitu budaya organisasi yang mengintegrasikan kepuasan pelanggan ke dalam misi dan visi perusahaan, serta memanfaatkan pemahaman atas perilaku konsumen sebagai masukan dalam merancang setiap pengambilan keputusan dan rencana pemasaran. Berbagai riset menunjukkan bahwa orientasi pelanggan bisa memberikan sejumlah manfaat diantaranya meningkatkan produktivitas perusahaan yang ditandai dengan peningkatan efisiensi biaya dalam melayani *repeat customer*, serta bertumbuhkembangnya loyalitas pelanggan, dan meningkatkan pertumbuhan pendapatan (melalui gethok tular positif; inovasi produk baru; dan penjualan silang produk dan/atau jasa lain kepada pelanggan yang sama).
3. Fakta membuktikan bahwa setiap orang adalah konsumen. Konsekuensinya adalah kita juga harus mempelajari cara menjadi konsumen yang bijak agar dapat membuat keputusan pembelian yang optimal.

Dari pemaparan di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa mempelajari perilaku konsumen merupakan hal yang sangat penting dalam bidang pemasaran dan bisnis. Dalam konteks

bisnis, konsumen adalah ujung tombak kesuksesan suatu perusahaan. Memahami perilaku konsumen membantu perusahaan untuk merancang strategi pemasaran yang efektif, mengembangkan produk yang diinginkan oleh pasar, dan menjalin hubungan yang baik dengan pelanggan.

Berikut ini adalah beberapa contoh yang mendasari mengapa kita perlu mempelajari perilaku konsumen:

1. Pemahaman yang terkait dengan kebutuhan dan keinginan konsumen.

Bahwa melalui studi perilaku konsumen, perusahaan dapat memahami kebutuhan, keinginan, dan preferensi konsumen. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan produk atau layanan yang sesuai dengan apa yang diinginkan konsumen, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Untuk mengetahui segementasi pasar yang efektif

Studi perilaku konsumen membantu dalam mengidentifikasi segmen pasar yang berbeda. Dengan memahami perilaku dan karakteristik konsumen, perusahaan dapat mengelompokkan merek ke dalam segmen yang memiliki kebutuhan dan preferensi serupa. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menyusun strategi pemasaran yang lebih terfokus dan efektif.

3. Untuk pengembangan produk yang tepat:

Studi perilaku konsumen membantu perusahaan untuk mengembangkan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Dengan memahami apa yang diinginkan konsumen, perusahaan dapat melakukan inovasi produk, memperbaiki fitur yang ada, atau menghasilkan produk baru yang lebih menarik bagi konsumen.

4. Berguna dalam pengambilan keputusan pemasaran yang baik:

Informasi tentang perilaku konsumen membantu perusahaan dalam mengambil keputusan pemasaran yang

tepat. Misalnya, pengetahuan tentang kebiasaan pembelian konsumen, kanal komunikasi yang efektif, atau faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian dapat membantu perusahaan merancang strategi pemasaran yang lebih efektif dan efisien.

5. Membangun hubungan pelanggan yang kuat:

Mempelajari perilaku konsumen juga membantu perusahaan untuk membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan. Dengan memahami preferensi, nilai dan kebutuhan pelanggan, perusahaan dapat memberikan pengalaman pelanggan yang lebih personal dan memuaskan. Hal ini dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, mengurangi tingkat churn, dan memperluas pasar.

6. Prediksi tren pasar

Dengan memahami perilaku konsumen, perusahaan dapat mengidentifikasi tren pasar yang sedang berkembang. Informasi ini membantu perusahaan untuk melakukan perencanaan jangka panjang, mengantisipasi perubahan kebutuhan konsumen, dan menyesuaikan strategi bisnis mereka agar tetap relevan. Dengan memiliki wawasan mendalam tentang tren pasar, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk menghadapi perubahan dan memanfaatkannya sebagai peluang bisnis.

7. Keunggulan Kompetitif:

Mempelajari perilaku konsumen dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Dengan memahami konsumen lebih baik daripada pesaing, maka perusahaan dapat mengembangkan strategi pemasaran yang unik dan menarik bagi konsumen. Hal ini dapat menciptakan diferensiasi yang kuat dan membantu perusahaan memenangkan persaingan pasar.

8. Pengukuran efektivitas pemasaran.

Memahami perilaku konsumen memungkinkan suatu perusahaan untuk mengukur efektivitas kampanye

pemasaran mereka. Hal ini dilakukan dengan mempelajari bagaimana konsumen merespons sebuah iklan yang ditayangkan, promosi atau bentuk upaya pemasaran lainnya, perusahaan dapat melakukan evaluasi kinerja mereka dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Pengukuran ini membantu perusahaan mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien dan meningkatkan pengembalian investasi pemasaran.

9. Pengaruh media sosial dan digital:

Perilaku konsumen telah berubah secara signifikan dengan adanya media sosial dan transformasi digital. Mempelajari perilaku konsumen dalam konteks ini membantu perusahaan memahami bagaimana konsumen berinteraksi dengan merek melalui platform online, bagaimana mereka mencari informasi produk, dan bagaimana mereka mempengaruhi orang lain dalam pengambilan keputusan pembelian. Pengetahuan ini memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan strategi pemasaran digital mereka dan berinteraksi dengan konsumen secara efektif di dunia digital yang terus berkembang.

10. Inovasi dan adaptasi:

Perubahan dalam perilaku konsumen seringkali memicu inovasi dan adaptasi dalam bisnis. Dengan memahami kebutuhan dan preferensi konsumen, perusahaan dapat mengidentifikasi celah pasar yang dapat diisi melalui inovasi produk atau layanan baru. Selain itu, mempelajari perilaku konsumen juga membantu perusahaan untuk secara cepat menyesuaikan strategi mereka dengan perubahan dalam tren dan preferensi konsumen.

Dalam era digital dan kompetitif seperti saat ini, pemahaman yang mendalam tentang perilaku konsumen sangat penting untuk kesuksesan bisnis. Perusahaan yang mampu mengikuti perubahan perilaku konsumen dan menyesuaikan

strategi pemasaran mereka akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan di pasar. Oleh karena itu, mempelajari perilaku konsumen adalah investasi yang sangat berharga bagi setiap perusahaan yang ingin bertahan dan tumbuh di pasar yang semakin kompleks.

Secara keseluruhan, mempelajari perilaku konsumen memberikan wawasan berharga bagi perusahaan dalam memahami konsumen, merencanakan strategi pemasaran yang efektif, membangun hubungan pelanggan yang kuat, dan tetap kompetitif di pasar yang terus berubah. Dengan pemahaman yang mendalam tentang perilaku konsumen, perusahaan dapat mengambil keputusan yang lebih baik dan mencapai kesuksesan jangka panjang.

Persaingan yang semakin kompetitif dalam dunia bisnis menuntut perusahaan melakukan riset perilaku konsumen, dimana perusahaan perlu memahami kebutuhan dan keinginan konsumen agar bisa mendesain strategi pemasaran untuk mencapa kesuksesan dalam menjalankan bisnisnya(Albushairi, Huda and Rifani, 2018). Perusahaan yang mampu memahami perilaku konsumen akan mendapatkan keuntungan yang cukup besar karena dapat menyusun strategi pemasaran yang tepat yang dapat memberikan kepuasan lebih baik dibandingkan dengan pesaingnya(Farahdiba, 2020).

2.4 Perilaku Konsumen di Era Digital

Era digital merupakan era transformasi perilaku dimana proses ini telah merubah perilaku organisasi atau individu mengadopsi teknologi digital untuk mengubah cara mereka beroperasi, berinteraksi dan memberikan nilai kepada pelanggan atau pengguna. Kehadiran digital mampu merubah pola hidup seseorang dalam mengembangkan tugasnya sebagai seorang konsumen, dimana jika dulu orang membeli sepatu atau baju harus pergi ke toko untuk memilih sesuai selera, mencoba dan

kemudian melakukan transaksi pembelian. Akan tetapi diera digital saat ini konsumen dimudahkan dengan cara pembelian secara online. Konsumen tidak lagi harus ke toko baju atau sepatu untuk memilih model dan warna akan tetapi cukup dengan memesan secara online yang kemudian pesanan akan dikirim sesuai alamat konsumen. Dari sinilah kita dapat mengetahui perilaku konsumen saat ini dengan yang dulu telah mengalami perubahan.

Perubahan ini yang kemudian memicu para pedagang (pengusaha) beralih ke dunia maya untuk melakukan kegiatan pemasaran. Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mencatat penetrasi internet di Indonesia telah mencapai 78,19 persen pada bulan Maret tahun 2023 atau menembus 215.626.156 jiwa dari total populasi penduduk Indonesia sebesar 275.773.901 jiwa (Yati, 2023). Diera pemasaran digital (4.0) mampu mengkombinasikan interaksi *online* dan *offline* antara perusahaan dengan pelanggan seperti kemunculan Shopee, Buka Lapak, Toko Pedia dan lain-lain yang memiliki banyak pengguna online yang merasakan kemudahan dalam berbelanja(Farahdiba, 2020). Kenyamanan transaksi online membuat semua konsumen untuk melakukan pembelian atau pembayaran tanpa harus meninggalkan tempat tinggal atau rumah, mereka dapat melakukan transaksi kapan saja, dimana saja cukup dilakukan dengan penggunaan perangkat yang terhubung dengan internet, misalnya komputer, smart phone dan lain-lain. Masyarakat telah mengadaptasi pendekatan mereka untuk membeli dan menjual, menyebabkan pergeseran perilaku. Dulu, transaksi langsung dilakukan dimana pembeli bisa melihat langsung produk dan bertemu dengan penjual. Namun, saat ini, transaksi terutama dilakukan secara online di mana pembeli dan penjual tidak bertemu secara langsung. Metode baru ini mengharuskan pembeli untuk hanya mengandalkan representasi fotografi produk dengan spesifikasi detail yang seringkali menyertai gambar.(Santoso, Munawi and Nevita, 2020). Perilaku belanja online mengacu pada

proses pembelian produk dan layanan melalui Internet. Oleh karena itu, belanja online melalui media sosial menjadi salah satu alternatif cara pembelian barang atau jasa. Penjualan online berkembang dalam hal layanan, efektivitas, keamanan, dan popularitas. Belanja online dengan pemanfaatan platform media soasial saat ini bukanlah hal baru. Konsumen tidak perlu mengeluarkan banyak tenaga saat berbelanja online, mereka hanya perlu menelusuri website untuk segera menyelesaikan transaksi pembelian(Dedy Ansari Harahap, 2018)

Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi, platform media sosial menjadi semakin melimpah dan beragam kemampuannya. Selain itu, layanan pengiriman berkembang, menghadirkan peluang bagi individu untuk melakukan transaksi jual beli tanpa hambatan. Mereka yang mencari keunggulan di pasar yang kompetitif dapat menjelajahi kemajuan di media sosial sebagai alat promosi. Menyelidiki keefektifan strategi ini dapat membantu mengembangkan pendekatan komprehensif untuk berhasil dalam bisnis.

Dari penjelasan tersebut diatas dapat kita tarik suatu kesimpulan:

1. Kemudahan dan kenyamanan transaksi online memungkinkan konsumen untuk melakukan transaksi pembelian atau pembayaran tanpa harus meninggalkan rumah.
2. Dengan melakukan transaksi online konsumen memiliki akses ke berbagai macam produk dan layanan dari berbagai penjual di seluruh dunia.
3. Dengan melakukan transaksi online, konsumen dapat dengan mudah membandingkan harga produk antara berbagai penjual. Mereka juga dapat membaca ulasan dari konsumen lain sebelum membuat keputusan pembelian. Hal ini memungkinkan konsumen untuk membuat keputusan yang lebih terinformasi.

Pergeseran transaksi dari offline ke online adalah fenomena yang telah tejadi dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi dan adopsi internet yang semakin luas telah mengubah cara orang berbelanja, membayar tagihan, dan melakukan transaksi lainnya. Alasan utama mengapa orang beralih ke belanja online adalah karen adanya kenyamanan, kemudahan akses, variasi produk dan adanya penawaran harga yang kompetitif.

2.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Pangan dan Gizi

Perkembangan ilmu gizi sekitar satu abad yang lalu, mengenai identifikasi dan manfaat berbagai komponen karbohidrat, lemak, dan Komposisi protein tersebut melahirkan konsep ilmiah tentang keragaman pangan pada zamannya. Variasi perilaku konsumen mengenai konsumsi makanan pada saat itu dimaknai sebagai keragaman Jenis makanan sumber karbohidrat, jenis makanan sumber lemak, dan jenis makanan sumber protein, yanag mana kemudian ditemukan Aneka vitamin, konsep ilmiah keragaman konsumsi pangan telah dikembangkan sebagai keragaman konsumsi pangan yang terdiri atas jenis pangan, yaitu makanan yang berfungsi sebagai sumber energi, makanan sumber protein, buah-buahan dan sayur-sayuran

Kecukupan konsumsi pangan merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai ketahanan pangan seimbang di tingkat konsumen. Pangan yang dikonsumsi oleh konsumen harus dapat menghasilkan energi dan zat gizi yang cukup, bermutu, serbaguna, bergizi dan seimbang sesuai dengan tujuan Pola Pangan Harapan (PPH).

Dalam gizi, tujuan konsumsi makanan adalah untuk mendapatkan beberapa gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi makanan dapat diukur secara kualitatif dan kuantitatif. Pengukuran kualitatif dilakukan dengan melihat jenis makanan tersebut. Pengukuran kuantitatif menggunakan Ingatan konsumsi

makanan dan bagaimana dikonsumsi selama periode waktu Penimbangan, yaitu menimbang langsung berat masing-masing Jenis makanan yang dikonsumsi(Gibson and S, 2005).

Di negara maju, konsumen pangan dan gizi menghadapi berbagai keputusan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Mereka tidak hanya harus memilih di antara banyak merek dari produk yang sama, akan tetapi mereka juga harus mempertimbangkan masalah yang lebih mendasar saat membuat keputusan pembelian.

Keterpenuhan gizi merupakan hal yang sangat penting dalam konsumsi. Sebab dengan terpenuhinya gizi tersebut dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam beraktivitas. Zat-zat gizi tersebut mampu memberikan energi bagi tubuh, mengatur proses dalam tubuh serta mampu memperlancar pertumbuhan dan perbaikan pada jaringan tubuh.

Selanjutnya akan dibahas faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen mulai dari karakteristik Budaya, Sosial, Pribadi, dan Psikologi(Kotler and Armstrong, 2008).

Budaya	Sosial	Pribadi	Psikologi
Budaya	Kelompok Referensi	Usia Pekerjaan Status Ekonomi Gaya Hidup Kepribadian	Motivasi Persepsi Pembelajaran Sikap
Subbudaya	Keluarga		
Kelas Sosial	Status Sosial		

Gambar 2.1. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Perilaku Konsumen
(Sumber: Philip Kotler,2008)

1. Faktor Budaya

Budaya mempunyai pengaruh yang luas dan mendalam pada perilaku konsumen, faktor budaya juga merupakan hal yang mendasar dan penyebab menjadi penyebab konsumen memiliki keinginan dan berperilaku(Kotler and Armstrong, 2008). Budaya dan nilai-nilai yang ada dalam suatu masyarakat juga memengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi. Misalnya, di beberapa budaya, konsumsi daging hewan tertentu dianggap tidak pantas atau melanggar aturan agama, sehingga individu dalam budaya tersebut lebih cenderung menghindari daging tersebut dalam pola makan mereka. Budaya konsumsi pangan adalah sikap terhadap makanan yang telah menjadi kebiasaan makan sehari-hari secara turun temurun, mulai dari perolehan barang-barang rumah tangga hingga pengolahan dan penyajian makanan (Rahayu, Yulidasari and Putri, 2020). Kebiasaan makan ini menjadi pola makan konsumen (keluarga atau masyarakat) pada umumnya. Budaya konsumsi makanan ini juga termasuk tabu, tahayul, tabu di masyarakat, salah satunya yang mengurangi asupan makanan. Faktor budaya dapat mempengaruhi preferensi makanan seseorang, misalnya, orang dari budaya tertentu mungkin lebih suka makanan pedas atau makanan yang diawetkan(Jemadi and Bambang Sugeng Dwiyanto, 2015). Dalam budaya terdapat subbudaya yang merupakan kelompok yang membagi sistem nilai berdasarkan pada pengalaman hidup meliputi:

a) Kelompok Kebangsaan

pengaruh kelompok kebangsaan terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi, perlu dicatat bahwa pengaruh ini dapat bersifat positif maupun negatif. Di satu sisi, kelompok kebangsaan dapat mempertahankan tradisi makanan sehat dan gaya hidup yang baik untuk kesehatan dan gizi. Mereka dapat mempromosikan konsumsi makanan tradisional yang kaya akan nutrisi dan

mengedukasi anggota kelompok mengenai pentingnya makanan seimbang. Di sisi lain, kelompok kebangsaan juga dapat menghadapi tantangan dalam hal kebiasaan makan yang kurang sehat. Faktor seperti urbanisasi, perubahan gaya hidup, dan peningkatan akses terhadap makanan cepat saji dapat memengaruhi perilaku konsumen di dalam kelompok kebangsaan. Misalnya, konsumsi makanan olahan dan tinggi gula serta lemak jenuh dapat meningkatkan risiko penyakit kronis seperti obesitas dan diabetes. Oleh karena itu, diperlukan suatu pehatian terhadap gizi masyarakat, dan perlu adanya peningkatan kesadaran mengenai pentingnya hidup sehat yang dapat membantu meningkatkan pola konsumsi pangan dan gizi masyarakat. Konsumsi pangan yang tidak memperhatikan gizi dapat menyebabkan gizi salah dan berdampak buruk pada kesehatan(Jamil *et al.*, 2021). Tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat dapat mempengaruhi tuntutan konsumen terhadap bahan pangan(Nursiah and Haris, 2018)

b) Kelompok Agama

Kelompok agama memiliki pengaruh yang besar terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi. Agama dapat mempengaruhi preferensi makanan, kebiasaan makan, dan pilihan diet seseorang. Beberapa agama memiliki aturan dan larangan terkait jenis makanan yang dapat dikonsumsi. Misalnya, dalam agama Islam, terdapat aturan tentang konsumsi daging halal dan larangan terhadap konsumsi babi dan alkohol. Agama Hindu memiliki larangan terhadap konsumsi daging sapi. Agama Buddha menganjurkan diet vegetarian. Selain itu, agama juga dapat mempengaruhi perilaku makan dalam hal frekuensi, waktu, dan ukuran porsi. Misalnya, umat Islam menjalankan ibadah puasa pada

bulan Ramadhan, yang mengubah pola makan mereka menjadi hanya pada saat sahur dan berbuka. Beberapa agama juga mungkin menganjurkan untuk makan dalam porsi yang moderat atau menghindari makan berlebihan. Namun, penting untuk dicatat bahwa pengaruh agama terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi dapat bervariasi antara individu dan kelompok agama tertentu. Tidak semua anggota kelompok agama akan mengikuti aturan makanan yang ketat atau memiliki kesadaran gizi yang sama. Faktor lain seperti budaya, lingkungan, dan preferensi individu juga dapat mempengaruhi perilaku. Tingkat religiusitas seseorang dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih produk makanan. Konsumen yang lebih religius cenderung lebih memperhatikan kehalalan dan kebersihan produk makanan(Asiyah and Hariri, 2021). Konsumen cenderung menyukai produk makanan dengan simbol agama, seperti logo halal atau kata-kata yang berkaitan dengan agama(Rosyidah and Handayati, 2022). Dalam konteks konsumsi pangan dan gizi, agama dapat menjadi faktor penting dalam mempengaruhi perilaku konsumen. Konsumen yang lebih religius cenderung lebih memperhatikan kehalalan dan kebersihan produk makanan, sehingga produsen makanan perlu memperhatikan hal ini dalam memproduksi produk mereka.

c) Kelompok Ras

Kelompok ras dapat mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi melalui beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut termasuk warisan budaya dan tradisi makanan, preferensi rasa dan tekstur makanan, tingkat pengetahuan gizi, aksesibilitas makanan, dan pengaruh media dan pemasaran. Pengaruh ras terhadap perilaku

pemilihan makanan konsumen merupakan masalah yang kompleks. Meskipun informasi tentang dampak langsung ras terhadap pilihan makanan masih terbatas, ras merupakan salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan(Devine *et al.*, 1999). Terdapat perbedaan yang signifikan dalam perilaku pembelian makanan antara kelompok ras dan etnis, termasuk perbedaan jenis dan tingkat pengolahan makanan yang dibeli(Li *et al.*, 2017). Kelompok ras merupakan bagian dari warisan budaya yang sering kali memiliki tradisi makanan yang unik mempengaruhi preferensi makanan konsumen. Mereka mungkin cenderung memilih makanan yang sudah dikenal dan diwariskan oleh generasi sebelumnya. Preferensi rasa dan tekstur makanan, dimana kelompok ras juga dapat memiliki preferensi khusus terkait rasa, aroma, dan tekstur makanan. Misalnya, beberapa kelompok ras mungkin lebih menyukai makanan pedas atau bumbu yang kuat. Selain dari pada itu, pengetahuan gizi juga dapat bervariasi antara kelompok ras. Tingkat pendidikan, akses ke informasi gizi, dan budaya makanan tradisional dapat memengaruhi pemahaman konsumen tentang gizi dan pilihan makanan yang sehat.

d) Daerah Geografis

Daerah geografis dapat mempengaruhi perilaku konsumen terkait pangan dan gizi melalui beberapa faktor, seperti ketersediaan dan aksesibilitas bahan makanan, preferensi budaya, kondisi iklim, dan tradisi lokal. **Ketersediaan dan aksesibilitas bahan makanan:** Daerah geografis yang memiliki akses terbatas terhadap sumber daya pangan, seperti daerah terpencil atau wilayah dengan keterbatasan

infrastruktur, dapat mempengaruhi perilaku konsumen. Ketersediaan bahan makanan segar, seperti sayuran dan buah-buahan, mungkin terbatas, dan konsumen mungkin cenderung mengonsumsi makanan yang lebih tahan lama dan mudah didapatkan. **Preferensi budaya:** Budaya dan tradisi lokal di suatu daerah geografis dapat mempengaruhi pilihan makanan dan pola makan konsumen. Misalnya, di beberapa daerah, konsumsi daging babi dihindari karena pertimbangan agama atau budaya tertentu. Selain itu, preferensi rasa dan jenis makanan tertentu juga dapat berbeda-beda antar daerah. **Kondisi iklim:** Daerah dengan kondisi iklim tertentu, seperti daerah tropis atau gurun, dapat mempengaruhi jenis makanan yang tersedia dan diminati oleh konsumen. Misalnya, di daerah tropis, buah-buahan tropis seringkali lebih melimpah dan menjadi pilihan konsumen yang lebih umum dibandingkan dengan daerah dengan iklim yang lebih dingin. **Tradisi lokal:** Adanya tradisi makanan dan minuman khas di suatu daerah geografis juga dapat mempengaruhi perilaku konsumen terkait pangan dan gizi. Misalnya, di beberapa daerah, ada makanan khas yang hanya tersedia dalam waktu tertentu atau terkait dengan perayaan tertentu, dan hal ini dapat mempengaruhi pola konsumsi masyarakat setempat. Kondisi geografis sangat menentukan pola makan keluarga. Misalkan pada suatu daerah yang terepncil pola hidangan akan makanan yang kekurangan syaur-sayuran hanya dapat diisi dengan ikan asin dan sambal saja dikarenakan tidak tersedianya bahan pangan yang bergizi pada daera tersebut(Endang Lestari Hastuti, 1995). Faktor geografis hanya salah satu aspek yang memengaruhi perilaku konsumen terkait pangan dan

gizi, dan pengaruhnya dapat bervariasi dari satu daerah ke daerah lainnya.

2. Faktor Sosial

Perilaku konsumen pangan dan gizi dapat sangat dipengaruhi oleh faktor sosial. Berikut ini adalah beberapa keterkaitan antara perilaku konsumen pangan dan gizi dengan pengaruh sosial:

a) Norma Sosial

Norma sosial mengacu pada aturan dan harapan yang diterima dalam suatu kelompok atau masyarakat. Norma sosial dapat mempengaruhi pilihan makanan dan kebiasaan makan seseorang. Misalnya, jika dalam suatu kelompok sosial makanan sehat dan bergizi dianggap penting, individu cenderung memilih makanan yang sehat untuk memenuhi harapan kelompok tersebut. Norma sosial dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih jenis pangan. Berbagai faktor seperti budaya, sosial, pribadi, dan kesehatan dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi(Ermawati and Sarana, 2017). Contoh norma sosial yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih jenis pangan antara lain norma agama yang mengatur jenis makanan yang halal atau haram, norma kesopanan yang mengatur cara makan yang sopan, dan norma kesusilaan yang mengatur jenis makanan yang pantas atau tidak pantas dikonsumsi

b) Pengaruh Teman Sebaya

Teman sebaya atau peer group memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku konsumen, termasuk pilihan makanan. Jika teman sebaya seseorang mengonsumsi makanan yang sehat dan bergizi, individu tersebut

cenderung mengikuti pola makan yang serupa untuk merasa diterima di kelompoknya. Hubungan dengan teman sebaya bersifat pribadi Keakraban yang relatif besar dalam kelompok terlibat. Hal ini menunjukkan bahwa teman sebaya juga dapat bertindak sebagai Tempat berkomunikasi agar sering terjadi perubahan perilaku. Perilaku ini juga termasuk dalam perilaku mengkonsumsi makanan. Misalkan seorang remaja putri memiliki keinginan untuk diterima dan disukai oleh teman sebayanya atau lingkungan pertemanannya maka akan terjadi peniruan tingkah laku yang sama termasuk dalam hal mengkonsumsi makanan(Utomo, Rohmawati and Sulistiyan Sulistiyan, 2020). Hubungan dengan teman sebaya bersifat pribadi Keakraban yang relatif besar dalam sebuah kelompok . Hal ini menunjukkan bahwa teman sebaya juga dapat bertindak sebagai tempat berkomunikasi yang berakibat pada perubahan perilaku seseorang(Higgs and Thomas, 2016). Melalui interaksi dengan teman sebaya, individu dapat terpengaruh dalam pemilihan makanan, gaya hidup, dan kebiasaan gizi mereka. Jika teman sebaya memiliki pola makan yang sehat dan gaya hidup aktif, individu cenderung terinspirasi dan mungkin mengadopsi perilaku yang serupa.

c) Keluarga dan Lingkungan Rumah

Lingkungan keluarga dan rumah juga mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi. Pola makan yang diperkenalkan oleh keluarga, ketersediaan makanan di rumah, dan interaksi keluarga di sekitar makanan dapat membentuk kebiasaan makan individu. Tingkat ketahanan pangan rumah tangga memiliki korelasi yang positif dan signifikan dengan tingkat konsumsi pangan (Arlius, Sudargo and Subejo, 2017).Keluarga yang

memiliki ketahanan pangan yang baik cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap makanan yang sehat dan bergizi. Kebiasaan makan keluarga dapat berpengaruh terhadap status gizi anak, dan keluarga yang memiliki kebiasaan makan yang sehat dan bergizi cenderung memiliki anak dengan status gizi yang baik(Harumita and Veni, 2019). Oleh karena itu kita dapat menyimpulkan bahwa:

- ✓ Pola Makan Keluarga berperan penting dalam membentuk pola makan dan preferensi makanan individu. Ketika anggota keluarga secara konsisten mengonsumsi makanan sehat dan seimbang, ini dapat mempengaruhi perilaku konsumsi pangan individu. Sebaliknya, jika pola makan keluarga didominasi oleh makanan tidak sehat, mungkin cenderung mempengaruhi pilihan makanan individu.
- ✓ Edukasi Gizi Keluarga dapat memberikan pendidikan dan pengetahuan tentang gizi yang benar kepada anggota keluarga. Hal ini dapat membentuk kesadaran tentang pentingnya makanan bergizi dan dampak buruk dari pola makan yang tidak sehat. Pengetahuan ini dapat mempengaruhi perilaku konsumsi pangan individu.
- ✓ Ketersediaan dan Aksesibilitas Makanan di lingkungan rumah yang baik akan menyediakan akses yang mudah terhadap makanan bergizi. Ketika rumah memiliki persediaan bahan makanan segar dan sehat, serta memfasilitasi persiapan makanan yang sehat, maka individu akan lebih cenderung mengonsumsi makanan bergizi.
- ✓ Keluarga berperan sebagai model perilaku bagi anggota keluarga lainnya, terutama anak-anak. Jika anggota keluarga mempraktikkan pola makan sehat

dan mengutamakan gizi, ini dapat menjadi contoh yang baik dan mempengaruhi perilaku konsumsi pangan individu.

- ✓ Kebiasaan Makan Bersama, karena makan bersama sebagai keluarga dapat meningkatkan kesadaran akan nilai gizi dan pola makan yang sehat. Melalui interaksi ini, keluarga dapat berbagi pengetahuan tentang makanan dan memberikan dukungan sosial untuk mempertahankan perilaku konsumsi pangan yang baik.

Penting untuk diingat bahwa faktor-faktor di atas saling berhubungan dan kompleks. Pengaruh keluarga dan lingkungan rumah dapat membentuk pola makan individu dan berkontribusi pada tingkat gizi yang sehat atau tidak sehat.

d) Status Sosial

Status sosial dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengakses makanan yang sehat dan bergizi. Individu dengan status sosial yang lebih rendah mungkin memiliki keterbatasan finansial yang membatasi pilihan mereka dalam hal makanan yang berkualitas. Individu dengan status sosial yang lebih tinggi biasanya memiliki akses yang lebih baik terhadap pendidikan dan informasi tentang gizi yang sehat. Mereka cenderung lebih terinformasi tentang nilai gizi dan manfaat kesehatan dari makanan tertentu, serta memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang cara memilih dan mempersiapkan makanan yang sehat. Perilaku makan sangat dipengaruhi oleh konteks sosial. Saat kita makan bersama orang lain, cara makan kita berbeda dengan saat kita makan sendirian(Higgs and Thomas, 2016). Perilaku memilih makanan selalu terkait dengan ekspresi sosial dan ekonomi dari identitas budaya, preferensi, dan makna,

dan merupakan aspek penting dari pengaruh sosiokultural pada pilihan makanan.(Eva C *et al.*, 2020).

3. Faktor Pribadi

Faktor pribadi dalam perilaku konsumen pangan dan gizi merujuk pada karakteristik, preferensi, dan kebutuhan individu yang memengaruhi pola makan dan keputusan konsumsi mereka. Beberapa faktor pribadi yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi. Orang dewasa sering mengalami perubahan atau transisi tertentu dalam hidup mereka. Suatu pekerjaan mempengaruhi barang dan jasa yang dibelinya. Pemasar berusaha mengidentifikasi kelompok pekerja dengan minat di atas rata-rata pada produk dan layanan tertentu. Faktor pribadi meliputi usia, pekerjaan, keadaan ekonomi, kepribadian seseorang, dan gaya hidup mempengaruhi perilaku konsumen (Kotler and Armstrong, 2008). Beberapa faktor pribadi yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi meliputi:

- a) Usia: Tahapan kehidupan seperti bayi, anak-anak, remaja, orang dewasa, dan lanjut usia memiliki kebutuhan gizi yang berbeda-beda. Misalnya, bayi membutuhkan ASI eksklusif atau susu formula, sedangkan remaja mungkin lebih tertarik pada makanan cepat saji.
- b) Jenis kelamin: Laki-laki dan perempuan dapat memiliki preferensi makanan yang berbeda dan kebutuhan gizi yang berbeda pula. Misalnya, kebutuhan zat besi lebih tinggi pada wanita karena menstruasi.
- c) Kondisi kesehatan: Individu dengan kondisi kesehatan tertentu seperti diabetes, alergi makanan, atau penyakit jantung mungkin perlu mengikuti diet khusus atau menghindari beberapa jenis makanan.

- d) Preferensi rasa dan budaya: Selera rasa dan preferensi makanan yang dipengaruhi oleh faktor budaya dan tradisi dapat memengaruhi pilihan makanan seseorang. Misalnya, makanan pedas yang populer dalam beberapa budaya.
- e) Pengetahuan dan pendidikan gizi: Tingkat pengetahuan dan kesadaran seseorang tentang gizi sehat dapat mempengaruhi perilaku konsumsi mereka. Orang yang lebih terdidik tentang gizi cenderung membuat pilihan makanan yang lebih sehat.
- f) Persepsi tentang kesehatan: Keyakinan dan persepsi individu tentang pentingnya makanan sehat dan pola makan seimbang dapat memengaruhi keputusan mereka dalam memilih dan mengkonsumsi makanan.
- g) Pendapatan dan status sosial: Faktor ekonomi seperti pendapatan dan status sosial juga dapat mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi. Misalnya, individu dengan pendapatan tinggi mungkin lebih mampu membeli makanan segar dan sehat.
- h) Gaya hidup dan preferensi personal: Gaya hidup, kebiasaan, preferensi makanan, dan keinginan individu juga turut berperan dalam mempengaruhi pola makan dan keputusan konsumsi mereka

4. Faktor Psikologis

Preferensi makanan seseorang seringkali dipengaruhi oleh faktor psikologis, seperti pengalaman masa lalu, asosiasi emosional, dan kondisi sosial. Selera individu terhadap makanan tertentu dapat mempengaruhi pilihan makanan mereka. Beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi meliputi:

- a) Motivasi

Perilaku seseorang diawali dengan adanya motivasi intrinsik yang mendorong individu untuk mencapai

tujuan. Kandungan gizi dalam makanan juga dapat mempengaruhi motivasi konsumen dalam memilih makanan. Konsumen cenderung lebih tertarik pada makanan yang memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatannya(Muta, Joni and Agus, 2016)

b) Persepsi

Persepsi adalah proses dimana seseorang memilih, mengatur, dan menginterpretasikan input informasi untuk menciptakan gambaran yang bermakna tentang dunia(Kotler and Armstrong, 2008). Persepsi konsumen terhadap makanan juga dapat mempengaruhi pola konsumsi mereka. Sebagai contoh, minat konsumen terhadap makanan organik meningkat karena efek dari pestisida terhadap kesehatan(Zainal, Nimas and Bondan, 2021). Persepsi dapat melibatkan interpretasi seseorang terhadap suatu peristiwa berdasarkan pengalaman masa lalunya. Di pemasaran Anda harus bekerja keras untuk menarik perhatian konsumen agar pesan yang Anda sampaikan tepat sasaran.

c) Pembelajaran

Pembelajaran(*learning*) mendorong terjadinya perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari sebuah pengalaman(Kotler and Armstrong, 2008). Hasil pembelajaran dapat memberikan jawaban yang jelas. perilaku yang dipelajari tidak hanya dalam hal perilaku yang terlihat, tetapi juga dalam hal sikap, perasaan, kepribadian, kriteria penilaian dan banyak faktor lain yang tidak dapat diwakili oleh tindakan yang terlihat. Proses belajar timbul dari interaksi antara orang-orang yang pada hakekatnya adalah individu dalam lingkungan tertentu yang spesifik. Pembelajaran yang efektif tentang pangan dan gizi dapat mengubah perilaku konsumen, termasuk pilihan makanan, pola

makan, dan gaya hidup sehat. Konsumen yang tereduksi akan cenderung lebih memperhatikan nilai gizi suatu produk pangan sebelum membelinya, serta memilih makanan yang sehat dan bergizi. Pembelajaran tentang pangan dan gizi juga dapat memberikan keterampilan praktis kepada konsumen, seperti keterampilan memasak dan mengolah makanan yang sehat. Dengan keterampilan ini, konsumen dapat lebih mandiri dalam mempersiapkan makanan yang bergizi, mengurangi konsumsi makanan olahan yang tinggi garam, gula, atau lemak jenuh, dan menggantinya dengan makanan yang lebih sehat.

d) Sikap

Sikap mengacu pada evaluasi subyektif seseorang terhadap objek atau topik tertentu, termasuk pandangan, keyakinan, dan perasaan mereka tentang hal itu. Dalam konteks konsumen pangan dan gizi, sikap pribadi mempengaruhi keputusan mereka mengenai pemilihan, pembelian dan konsumsi pangan serta perhatian terhadap gizi yang tepat. Dampak sikap terhadap perilaku konsumen terhadap makanan dan gizi merupakan masalah kompleks yang telah dipelajari oleh para peneliti di berbagai bidang. Sikap konsumen terhadap makanan dan gizi mengacu pada keyakinan, nilai dan perasaan konsumen tentang makanan dan gizi. Sikap ini memengaruhi perilaku mereka, termasuk keputusan pembelian, pilihan makanan, dan kebiasaan makan mereka(Dewi, Tri and Sekar, 2021). Sebuah penelitian menemukan bahwa sikap konsumen terhadap informasi gizi mempengaruhi perilaku saat membaca label makanan pada saat memilih makanan yang ada dalam kemasan(Sabilla and Vika, 2022).

Atas dasar sikap di atas maka dapat kita simpulkan beberapa pengaruh sikap terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi:

- ✓ Kesadaran akan pentingnya gizi: Sikap yang positif terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi dimulai dengan kesadaran akan pentingnya gizi yang seimbang dan nutrisi yang adekuat untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan. Memahami nilai gizi dari berbagai makanan dan dampaknya terhadap tubuh adalah langkah awal yang penting
- ✓ Minat pada pangan sehat: Sikap yang positif terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi melibatkan minat dan keinginan untuk mengonsumsi makanan sehat. Konsumen yang memiliki sikap ini cenderung memilih makanan yang kaya akan nutrisi, seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, protein sehat, dan lemak sehat, serta mengurangi konsumsi makanan yang tinggi gula, garam, dan lemak jenuh.
- ✓ Kritis terhadap iklan dan label pangan: Sikap yang baik terhadap perilaku konsumen pangan dan gizi melibatkan kritis terhadap iklan dan label pangan. Konsumen perlu dapat mengenali iklan yang mungkin menyesatkan dan dapat memahami informasi yang terdapat pada label pangan, seperti nilai gizi, takaran, dan bahan-bahan yang digunakan. Dengan demikian, mereka dapat membuat pilihan yang lebih bijak dalam membeli dan mengonsumsi makanan.
- ✓ Branding dan Pemasaran: Sikap konsumen terhadap merek dan pemasaran juga dapat memengaruhi perilaku konsumen pangan dan gizi. Jika individu memiliki sikap positif terhadap merek tertentu yang terkait dengan makanan

sehat atau gizi yang baik, mereka mungkin lebih cenderung memilih produk dari merek tersebut.

Penting untuk mencatat bahwa sikap konsumen dapat bervariasi dari individu ke individu. Namun, sikap-sikap ini umumnya dianggap positif dalam mempromosikan perilaku konsumen pangan dan gizi yang sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Albushairi, S. A., Huda, N. and Rifani, A. 2018. *Perilaku Konsumen Teori dan Aplikasi Pada Riset Pemasaran*. 1st edn. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Arlius, A., Sudargo, T. and Subejo. 2017. 'Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga Dengan Status Gizi Balita (Studi Di Desa Palasari Dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang)', *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 23, N, p. 17. doi: DOI:<http://dx.doi.org/10.22146/jkn.25500>.
- Asiyah, S. and Hariri. 2021. 'Consumer Behavior Based on Religiosity', *Islamic Banking and Finance Journal*, 5 (2), p. 10. doi: <http://doi.org/10.21070/perisai.v5i2.1533>.
- Dedy Ansari Harahap. 2018. 'PERILAKU BELANJA ONLINE DI INDONESIA: STUDI KASUS', *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)* /, 9, p. 21. doi: DOI: doi.org/10.21009/JRMSI.009.2.02.
- Devine, C. M. et al. 1999. 'Food Choices in Three Ethnic Groups: Interactions of Ideals, Identities, and Roles', *journal of Nutrition Education*, 31, p. 8. doi: [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(99\)70400-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(99)70400-0).
- Dewi, N., Tri, M. M. and Sekar, W. P. 2021. 'Persepsi dan Sikap Terhadap Keputusan Pembelian Produk Pangan Fungsional Pada Generasi Milenial', *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, Vol. 23, N, p. 12. Available at: Pangan fungsional, generasi milenial, persepsi, sikap.
- Endang Lestari Hastuti. 1995. 'Pelembagaan Perilaku Pangan dan Gizi', *FAE*, 13 No.2, p. 16. Available at: <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/5337>.
- Ermawati, T. and Sarana, J. 2017. 'Determinasi Perilaku konsumsi Pangan Masyarakat di Daerah Istimewah Yogyakarta (DIY) dan Nusa Tenggara Timur (NTT)', *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, Vol 25, No, p. 19. doi: DOI: <https://doi>.

- org/10.14203/JEP.25.2.2017.69-87.
- Etta, M. S. and Sopiah. 2013. *Perilaku Konsumen Pendekatan Praktis disertai himpunan jurnal penelitian*. 1st edn. Edited by N. WK. Yogyakarta: Andi Offset.
- Eva C, M. et al. 2020. 'Sociocultural Influences on Food Choices and Implications for Sustainable Healthy Diets', *Sage Journals*, 41, p. 15. doi: <https://doi.org/10.1177/0379572120975874>.
- Farahdiba, D. 2020. 'Konsep dan Strategi Komunikasi Pemasaran: Perubahan Perilaku Konsumen Menuju Era Disrupsi', *JURNAL ILMIAH KOMUNIKASI MAKNA Vol.8, No.1, Februari 2020*, pp.22-38, 8, p. 16. doi: DOI:<http://dx.doi.org/10.30659/jikm.8.1.22-38>.
- Gibson and S, R. 2005. *Principles of Nutrition Assesment*. New York: Oxford university.
- Harumita, P. P. and Veni, I. 2019. 'Pengaruh Kebiasaan Makanan Keluarga Terhadap Status Gizi Anak Di SDN Babak Sari - Kecamatan Dukun-Kabupaten Gresik', *e-Jurnal Tata Boga*, Volume 8 N, p. 7.
- Higgs, S. and Thomas, J. 2016. 'Social influences on eating', *Behavioral Sciences*, 9, p. 6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.10.005>.
- Irwansyah, R. et al. 2021. *Perilaku Konsumen*. 1st edn. Edited by V. S. F. Bandung.
- James F, E., Roger D, B. and Paul W, M. 2008. *Perilaku Konsumen Jilid 1*. 6th edn. Edited by L. Saputra. Tangerang: Binarupa Aksara.
- Jamil, S. N. A. et al. 2021. *Ekologi Pangan Dan Gizi Masyarakat*. Edited by E. Sutrisno. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Jemadi and Bambang Sugeng Dwiyanto. 2015. 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Warung Lesehan di Kota Yogyakarta', *Jurnal Maksipreneur*, 1, p. 18.

- Kotler, P. and Armstrong, G. 2008. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. 12 Jilid 1. Edited by A.
- Maulana, D. Barnadi, and W. Hardani. Jakarta: Erlangga.
- Leon, S. and Leslie, L. K. 2008. *Perilaku Konsumen*. 7th edn. Edited by B. Sarwiji. Jakarta.
- Li, W. *et al*. 2017. 'Racial Differences in Eating Patterns and Food Purchasing Behaviors among Urban Older Women', *J Nutr Health Aging*. doi: doi: 10.1007/s12603-016-0834-7.
- M. Anang, F. 2018. *Perilaku Konsumen (Sikap dan Pemasaran)*. 1st edn. Sleman.
- Muta, A., Joni, M. M. A. and Agus, S. 2016. 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen dalam Pembelian Produk Tahu di Kabupaten Jember', *Jurnal Pamator*, 9, p. 11. Available at: <http://jurnal.trunojoyo.ac.id/pamator>.
- Nursiah, A. and Haris, R. 2018. 'Perilaku Konsumsi Pangan', *UNM Environmental Journals*, 1, p. 5.
- Rahayu, A., Yulidasari, F. and Putri, A. O. 2020. *Ekologi Pangan dan Gizi*. 1st edn. Edited by M. I. Setiawan. Yogyakarta: CV Mine.
- Rosyidah, U. and Handayati, P. 2022. 'Perilaku Konsumen Muslim di Lombok Berdasarkan Religiusitas dan Gaya Hidup', *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10, p. 9.
- Sabilla, S. and Vika, A. 2022. 'Analisis perilaku pembelian konsumen terhadap pangan organik saat pandemi covid-19 di Indonesia', *Jurnal Agrikultura* 2022, 33, p. 12. Available at:https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Analisis+Perilaku+Pembelian+Konsumen+terhadap+Pangan+Organik+Saat+Pandemi+Covid+19+di+Indonesia&btnG
- Santoso, R., Munawi, H. A. and Nevita, A. P. 2020. 'Analisis Perilaku Konsumen : Starategi Memenangkan Persaigan Bisnis di Era Ekonomi Digital', *G-Tech. Jurnal Teknologi Terapan*, 4, p. 11.
- Tjiptono, F. 2011. *Pemasaran Jasa*. Sleman: Bayumedia Publising.

- Utomo, E. T. R., Rohmawati, N. and Sulistiyani Sulistiyani. 2020. 'Pengetahuan, dukungan keluarga, dan teman sebaya berhubungan dengan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri', *Ilmu Gizi Indonesia*, Vol. 04, N, p. 10.
- Yati, R. 2023. 'Survei APJII: Pengguna Internet di Indonesia Tembus 215 Juta Orang Artikel ini telah tayang di Bisnis.com dengan judul "Survei APJII: Pengguna Internet di Indonesia Tembus 215 Juta Orang", Klik selengkapnya di sini: <https://teknologi.bisnis.com/read/20230>', *Bisnis.com*, 8 March.
- Zainal, A., Nimas, A. P. and Bondan, D. B. 2021. 'Persepsi Konsumen Terhadap Makanan Organik dan Pembentukan Strategis Business Model Canvas Dalam Membuka Gerai Makanan Organik di Kota Surabaya', *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 9 N, p. 16.

BAB 3

DASAR-DASAR TEORI EKONOMI MAKRO

Oleh St. Aisyah R

3.1 Pendahuluan

Makroekonomi adalah cabang ilmu ekonomi yang mempelajari dan membahas semua peristiwa, fenomena atau masalah yang berkaitan dengan keseluruhan perekonomian atau sebagian besar perekonomian (Suleman *et al.*, 2020). Makroekonomi juga merupakan bagian dari ekonomi yang berfokus pada studi tentang fungsi ekonomi suatu negara secara keseluruhan. Makroekonomi berurusan dengan ekonomi suatu negara secara keseluruhan. Ekonomi mikro mengacu pada bagian kecil dari ekonomi secara keseluruhan. Makroekonomi mengacu pada perilaku dan kebijakan ekonomi yang dapat mempengaruhi konsumsi dan investasi, penentuan upah dan perubahan harga, kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Dengan demikian, pembahasan makroekonomi berfokus pada banyak isu ekonomi (Hasyim, 2017). Menurut Putong dan Andjaswati (2010), hubungan yang dipelajari dalam ekonomi makro adalah hubungan antar agregat (total). Variabel yang dibahas meliputi tingkat pendapatan nasional, konsumsi rumah tangga, investasi dalam negeri, tabungan, dan lain-lain.

Secara garis besar komponen yang harus dibahas dalam analisis ekonomi makro menyangkut output barang dan jasa, pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi, pengangguran, inflasi, ketenagakerjaan, hubungan perdagangan eksternal, neraca pembayaran dan nilai kurs, kemiskinan atau kesejahteraan masyarakat. Pembahasan dan pemecahan masalah diatas sangat

diperlukan saat ini untuk mencapai tujuan negara itu sendiri yaitu mensejahterakan rakyatnya.

Secara umum topik yang akan dibahas dalam analisis ekonomi makro antara lain barang dan jasa, pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi, pengangguran, inflasi, ketenagakerjaan, hubungan perdagangan luar negeri, neraca pembayaran dan devisa serta kemiskinan. Berdasarkan Wauran (2018), tujuan kajian ekonomi makro adalah :

1. Mengetahui dan memahami berbagai peristiwa yang berkaitan dengan perekonomian di suatu negara atau suatu daerah
2. Meningkatkan kebijakan ekonomi di negara atau wilayah
3. Mempelajari cara meningkatkan pendapatan nasional.
4. Memahami konsep peningkatan lapangan kerja dan peningkatan kemampuan untuk berkontribusi pada masyarakat.
5. Mempelajari cara mengendalikan inflasi negara dan menstabilkan perekonomian.
6. Mempelajari cara menyeimbangkan mata uang asing.
7. Memahami konsep pertumbuhan ekonomi nasional
8. Membantu memahami dan menyelesaikan masalah bisnis, termasuk membuat keputusan kebijakan sekarang dan di masa mendatang.

3.2 Permasalahan Ekonomi Makro

Secara garis besar, permasalahan kebijaksanaan makro mencakup dua permasalahan pokok (Wauran, 2018) antara lain :

1. Masalah jangka pendek atau masalah stabilisasi. Pertanyaan ini adalah tentang bagaimana "mengendalikan" ekonomi negara secara bulanan, triwulanan, dan tahunan untuk menghindari tiga fokus utama:
 - a. **Inflasi.** Inflasi merupakan peningkatan harga komoditi yang terus menerus. Indikator yang paling umum

digunakan untuk mengukur tingkat inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). IHK adalah ukuran yang menghitung perubahan harga rata-rata barang dan jasa yang dikonsumsi oleh keluarga dalam suatu periode waktu. Perubahan IHK menentukan tingkat pertumbuhan (inflasi) atau penurunan (deflasi) barang dan jasa. Survei Biaya Hidup (SBH) yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) didasarkan pada penentuan barang dan jasa dalam keranjang IHK. BPS kemudian akan melacak harga barang dan jasa dalam sebulan di 82 kota di Indonesia dan harga berbagai barang atau jasa dalam bisnis harian dan rutin di setiap kota baik di pasar tradisional dan modern. Menjelang hari raya besar seperti Idul Fitri dan Idul Adha, serta saat-saat lain seperti saat produksi terganggu oleh cuaca buruk, Indonesia biasanya mengalami inflasi yang tinggi. Inflasi yang diukur IHK dikelompokkan ke 7 kelompok pengeluaran, yakni:

- a) Kelompok makanan
- b) Kelompok makanan, minuman, rokok dan tembakau
- c) Kelompok bangunan, air, listrik, minyak dan gas
- d) Kelompok sandang
- e) Kelompok Kesehatan
- f) Komisi Pendidikan dan Olahraga
- g) Komisi Komunikasi dan Jasa Keuangan.

Secara umum banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya inflasi, antara lain:

- a) Meningkatnya permintaan barang yang dijual. Harga harus naik ketika permintaan meningkat tetapi stok atau pasokan terbatas.
- b) Biaya produksi produk barang atau jasa meningkat. Hal ini disebabkan kenaikan biaya bahan baku dan upah pekerja. Oleh karena itu, produsen akan

mengambil langkah untuk menaikkan harga jual barang atau jasa tersebut.

- c) Jumlah uang yang beredar di masyarakat cukup tinggi. Ketika jumlah uang yang ada di masyarakat meningkat hingga dua kali lipat, harga barang pun akan mengalami peningkatan yang setara. Hal ini disebabkan pembelian masyarakat meningkat, namun persediaan barang tetap sama.

b. **Pengangguran.** Pengangguran terjadi karena adanya kesenjangan antara penawaran pekerjaan dengan jumlah tenaga kerja yang mencari pekerjaan. Selain itu, pengangguran dapat terjadi bahkan ketika ada banyak kesempatan kerja tetapi informasi terbatas, ada kesenjangan antara keterampilan yang tersedia dan yang dibutuhkan.

c. **Neraca pembayaran yang timpang.** Neraca pembayaran atau *Balance of Payment* adalah catatan neraca perdagangan suatu negara dengan negara lain selama periode waktu tertentu (biasanya 1 tahun). Dalam neraca pembayaran ini, kemampuan/produktivitas penduduk suatu negara terhadap penduduk negara lain dipengaruhi oleh defisit atau surplus perdagangan dan anggaran yang menurun. Efek neraca pembayaran adalah perbedaan antara pendapatan ekspor dan pendapatan impor. Jika harga impor terlalu tinggi maka nilai tukar rupiah akan turun dan industri dalam negeri yang banyak mengandalkan impor akan hilang.

2. Masalah jangka panjang atau masalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi adalah tumbuhnya kegiatan ekonomi yang mengarah pada produksi barang dan jasa yang diciptakan oleh manusia dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pertanyaannya adalah bagaimana kita “mengarahkan” ekonomi kita agar ada

keseimbangan antara pertumbuhan penduduk, peningkatan kapasitas, dan ketersediaan sumber daya untuk investasi. Sebenarnya masalahnya masih bagaimana menghindari permasalahan di atas, tetapi durasinya sepertinya lebih lama (lima tahun, sepuluh tahun, bahkan dua puluh lima tahun). Secara teoritis, pertumbuhan penduduk yang besar akan menghasilkan tingkat produktivitas yang tinggi dikombinasikan dengan tingkat ekonomi yang tinggi. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat meningkatkan kesehatan dan pendidikan tinggi dan pada akhirnya meningkatkan kualitas dan citra hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan ekonomi Indonesia secara umum, misalnya:

- a. Faktor produksi harus dapat memanfaatkan tenaga kerja dan peralatan rumah tangga yang ada semaksimal mungkin.
- b. Permodalan yaitu pembuatan kebijakan investasi yang tidak berbelit-belit dan berwawasan bisnis.
- c. Perdagangan luar negeri dan neraca pembayaran harus surplus untuk mendongkrak mata uang dan meningkatkan nilai rupiah Indonesia.
- d. Kebijakan moneter yaitu nilai tukar rupiah dan kebijakan inflasi moneter dan suku bunga harus diadopsi dan diterima oleh pasar.
- e. Faktor keuangan negara yaitu berupa kebijakan fiskal yang konstruktif dan memiliki kemampuan untuk membiayai pengeluaran pemerintah.

Sebagian besar negara berkembang menghadapi banyak masalah dalam proses mendorong pertumbuhan ekonomi. Masalah terpenting yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Pola tradisional di sektor pertanian dan rendahnya produktivitas.

2. Pada umumnya, minimnya modal dan barang modern di sebagian besar negara.
3. Pasokan keterampilan, pengetahuan dan kewirausahaan masih jauh dari permintaan dan jumlah penduduk yang berkembang pesat.
4. Adanya permasalahan rumah tangga, sosial, budaya dan politik.

3.3 Implementasi ekonomi makro dalam konteks pangan dan gizi

3.3.1 Inflasi

Pangan memegang peranan penting sebagai sumber kebutuhan manusia. Fluktuasi harga makanan menyebabkan inflasi. Peningkatan kebutuhan pangan akibat dari pertambahan jumlah penduduk. Namun terkadang persediaan makanan tidak cukup untuk memenuhi permintaan saat ini. Dengan cara ini, dapat menaikkan harga pangan dan pada akhirnya meningkatkan inflasi. Inflasi adalah peningkatan pendapatan atau peningkatan pendapatan dalam suatu perekonomian dengan gejala akibat ekspansi dan kenaikan harga. Perubahan harga pangan menyebabkan respon yang cepat terhadap guncangan ekonomi, yaitu perubahan harga yang naik turun menyebabkan inflasi. Selain itu, perubahan musim, banjir, dan lain-lain yang mempengaruhi distribusi pangan sementara respon ekonomi biasanya terjadi disebabkan oleh bencana alam (Yuliati & Hutajulu, 2020). Dengan demikian, inflasi merupakan indikator penting untuk evaluasi ekonomi. Dampak kebijakan ekonomi makro terhadap kinerja sektor pertanian antara lain sektor non-pertanian, upah tenaga kerja, modal, tenaga kerja pertanian, penerimaan pajak ekspor dan tarif impor, dan pengeluaran pemerintah dicantumkan dalam urutan tersebut (Helbawanti et al, 2021; Amang dan Sawit, 2001).

3.3.2 Pengangguran dan Kemiskinan

Mulyadi (2017), pengangguran dan kemiskinan sangat erat kaitannya dalam masyarakat. Meningkatnya angka pengangguran maka angka kemiskinan di negara ini juga meningkat. Sebagai pemilik kebijakan, negara harus berperan dalam penyelesaian pengangguran dan kemiskinan. Efek negatif dari pengangguran adalah penurunan pendapatan sosial yang berujung pada penurunan kesejahteraan. Jika pengangguran tidak diatasi, akan terjadi keresahan sosial yang berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat dan prospek ekonomi jangka panjang. Oleh karena itu, kemiskinan diakibatkan karena angka pengangguran yang tinggi di Indonesia.

Strategi penanggulangan masalah kemiskinan tidak lagi dapat dilihat dari sudut pandang yang kecil, melainkan diperlukan kajian yang komprehensif dan menyeluruh (sistematis) terhadap semua faktor penyebab kemiskinan di kota. Ketenagakerjaan sangat penting untuk mengatasi kemiskinan yang disebabkan oleh pengangguran. Dalam konteks penanggulangan kemiskinan, ketahanan pangan merupakan faktor penting dalam penanggulangan kemiskinan, dan peningkatan ketahanan pangan berperan penting dalam pengentasan kemiskinan. Ketahanan pangan dapat dicapai dengan meningkatkan ketersediaan pangan dan strategi pangan yang berbeda. Ainiistikmalia dkk. (2020), salah satu tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) adalah memberantas kemiskinan dan kelaparan. Kelaparan dan kemiskinan saling terkait. Yang miskin pasti sering lapar, dan yang lapar pasti miskin. Kemiskinan dan kelaparan tidak dapat dipisahkan. Pengurangan kemiskinan merupakan prioritas dari Millennium Development Goals dan tidak dapat dipisahkan dari ketahanan pangan. Peranan pertanian menjadi penting karena pertanian merupakan penghasil bahan pangan dan bahan baku yang penting bagi industri turunannya. Kebijakan dan program kemiskinan dan kelaparan tidak dapat dipisahkan dari kebijakan pertanian, pembangunan pedesaan dan kesehatan nasional.

Kebanyakan orang miskin tinggal di daerah pedesaan dengan tanah yang buruk, modal manusia yang rendah, pendapatan rendah dan infrastruktur yang tidak memadai. Kelompok masyarakat miskin ini bergantung pada pertanian. Oleh karena itu, aspek strategis pengentasan kemiskinan adalah mengintegrasikan pembangunan pertanian dan perdesaan. Strategi yang digunakan dalam rangka peningkatan produksi pangan yaitu melakukan kajian kebijakan pembangunan pertanian yang akan berkorelasi terhadap daya saing dan produktivitas produk pertanian.

3.3.3 Kebijakan makro pemerintah terhadap pangan dan gizi

Menurut Adam dan Hermawan (2011), pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan negara antara lain penyerapan tenaga kerja, kontribusinya terhadap pendapatan domestic bruto, sumber devisa, serta pangan dan gizi. Pertanian saat ini menghadapi banyak tantangan, antara lain terbatasnya akses petani terhadap pembiayaan, input pertanian, lahan dan infrastruktur. Padahal saat ini PDRB berbasis harga memegang peranan yang sangat penting di sektor pertanian. Untuk itu, perlu dibuat suatu kebijakan untuk pertanian melalui kebijakan ekonomi makro berupa kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Pembangunan sektor pertanian tidak akan berkelanjutan jika hanya berfokus pada pertumbuhan harga tanpa peningkatan pembelian, pendapatan, dan akses ke informasi bisnis yang sangat berguna. Menurut Menurut Adam dan Hermawan (2011), strategi pembangunan pertanian harus terintegrasi dengan kebijakan ekonomi makro berupa kebijakan moneter dan fiskal, misalnya dalam hal nilai tukar. Produk pertanian yang diarahkan untuk ekspor banyak diuntungkan dari melemahnya nilai tukar rupiah. Nilai tukar yang rendah juga menyebabkan petani dengan cepat menaikkan harga barang-barang nonpertanian, yang melemahkan petani dan menurunkan daya beli konsumen.

Inflasi yang rendah seharusnya dapat mengurangi volatilitas suku bunga yang dihadapi oleh komoditas pertanian.

Inflasi yang rendah akan membantu pertanian berkembang. Namun, inflasi yang rendah tidak akan membantu pertanian, yang menghadapi tantangan besar karena anggaran pemerintah yang kecil, karena produk pertanian bergantung pada barang dan infrastruktur publik yang baik seperti jalan, irigasi, penelitian dan informasi. Oleh karena produk pertanian saat ini bergejolak, pemerintah Indonesia dapat mempengaruhi stabilisasi harga secara signifikan melalui kebijakan fiskal. Otorisasi akan diberikan baik melalui pajak, seperti biaya impor dan ekspor, atau melalui subsidi dengan pajak negatif.

Selain kebijakan politik, ada kebijakan moneter yang ditujukan untuk memperbaiki ekonomi dengan mengendalikan suku bunga dan pendapatan diantaranya sebagai berikut:

1. Pemerintah telah menempuh berbagai kebijakan untuk menjamin pasokan pangan dan produk pertanian, mendorong produktivitas pertanian, dan menurunkan nilai tukar pangan dan produk pertanian di pasar sebagai upaya stabilisasi harga produk pertanian.
2. Salah satu kebijakan ekonomi yang ditempuh pemerintah untuk mengendalikan harga produk pertanian adalah dengan menyalurkan subsidi pangan dan pertanian. Subsidi pangan berupa Beras (Raskin) diberikan kepada masyarakat miskin. Inisiatif Raskin dikembangkan untuk membantu masyarakat kurang mampu dalam memenuhi kebutuhan gizi akibat kenaikan harga pangan. Pemerintah juga memberikan subsidi pupuk. Tujuan subsidi pupuk adalah agar petani dapat membeli pupuk yang mereka butuhkan dengan harga terjangkau, menurunkan biaya produksi pertanian dan meningkatkan produktivitas pertanian. Bersamaan dengan pupuk, pemerintah memberikan subsidi benih untuk membantu petani meningkatkan produktivitas usaha pertanian mereka dan untuk menyediakan benih berkualitas tinggi dengan biaya yang terjangkau. Langkah ini diambil untuk mengurangi beban penduduk akibat kenaikan harga

barang kebutuhan rumah tangga akibat kenaikan harga barang dunia. Menanggapi masalah ini, pemerintah mengambil kebijakan melalui pasar, menggunakan modal tetap dalam APBN, menggenjot pasar saham, meningkatkan distribusi Raskin, menambah upaya kerjasama dengan Bank Indonesia, dan menurunkan sementara tarif bea masuk impor beras

3. Menawarkan dukungan keuangan dalam bentuk keringanan pajak, pajak pemerintah, tarif, dan peraturan impor adalah langkah ekonomi lain yang digunakan pemerintah untuk menstabilkan harga bahan makanan. Pemerintah terus menerapkan kebijakan perpajakan tertentu sebagai respon atas dampak kenaikan harga pangan, antara lain perubahan tarif impor 57 butir, bahan baku ternak, pupuk kimia, bahan baku pangan, dan gizi. Sesuai Peraturan Menteri Keuangan Nomor 13/PMK.011/2011 sejak 2008, penurunan tersebut menjadi nol persen. PMK mengawasi perimbangan biaya impor agar produk pangan dalam negeri lebih murah bagi masyarakat umum. Strategi pemerintah untuk menstabilkan harga pangan mulai terlihat ketika harga berbagai kebutuhan rumah tangga seperti beras, tepung, kedelai, dan gula mulai menurun. Harga pangan dan pertanian yang stabil akan memudahkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pokoknya.
4. Langkah-langkah pengeluaran pemerintah, seperti pengurangan pajak dan impor, tidak berarti bahwa produksi dalam negeri dan ketahanan pangan tidak menjadi prioritas utama. Pemerintah berupaya memperluas pertanian dalam negeri melalui sejumlah inisiatif selain berupaya menstabilkan biaya pangan dalam negeri. Pemerintah merilis sejumlah program untuk mengatasi masalah pertanian dan pangan selain menawarkan subsidi. Sesuai dengan Instruksi Presiden Joko Widodo menekankan pentingnya Kemandirian Negara dalam mencapai

swasembada pangan sesuai dengan Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2011 tentang “Pengamanan produksi beras nasional dalam menghadapi kondisi iklim yang ekstrim” dan diperkuat dengan pernyataan Nawacita. Kementerian Pertanian khususnya akan terus memberikan informasi peringatan dini iklim ekstrim dari BMKG dan lembaga terkait lainnya. Strategi ini dimaksudkan untuk melindungi petani dari kerugian akibat perubahan iklim dan bencana alam. Hal ini dimaksudkan agar dengan penerapan kebijakan ini, petani dapat meningkatkan hasil panennya dan tetap menanam meskipun mengalami kerugian pada musim sebelumnya. Subsidi langsung untuk benih yang lebih baik dan subsidi langsung untuk pupuk adalah dua inisiatif lain yang telah diperkenalkan. Selain itu, pemerintah memberikan subsidi langsung kepada petani untuk pupuk kandang, beras, jagung, dan benih kedelai. Penyaluran dana ini dimaksudkan untuk meningkatkan transparansi dan ketergantungan distribusi bantuan dan akuntabilitas. Bank Benih Nasional, Cadangan Beras Federal, dan Cadangan Stabilisasi Harga Pangan hanyalah sebagian kecil dari biaya-biaya yang telah dianggarkan oleh pemerintah. Dana tersebut dimaksudkan agar dapat diakses jika terjadi inflasi atau kekurangan yang membahayakan ketahanan pangan suatu negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L., & Hermawan, I. 2011. Pengaruh Aspek Fiskal dan Moneter Terhadap PDB Sektor Pertanian. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 2(1), 459-494.
- Ainistikmalia, N., Kharisma, B., & Budiono, B. 2020. Analisis Kemiskinan Multidimensi dan Ketahanan Pangan Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 22(1):72-79.
- Amang, B., & Sawit, M. H. 2001. *Kebijakan Beras dan Pangan Nasional: Pelajaran dari Orde Baru dan Orde Reformasi*. IPB Press.
- Hasyim, A. I. 2017. *Ekonomi Makro*. Prenada Media. Jakarta.
- Helbawanti, O., Saputro, W. A., & Ulfa, A. N. 2021. Pengaruh harga bahan pangan terhadap inflasi di Indonesia. *AGRISAINTIFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(2), 107-116.
- Mulyadi, M. 2017. Peran Pemerintah Dalam Mengatasi Pengangguran Dan Kemiskinan Dalam Masyarakat. *Kajian*, 21(3), 221-236.
- Putong, I., & Andjaswati, N. D. 2010. Pengantar Ekonomi Makro. *Jakarta: Mitra wacana media*.
- Sujai, M. 2011. Dampak kebijakan fiskal dalam upaya stabilisasi harga komoditas pertanian. Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 9 No. 4, Desember 2011 : 297-312
- Suleman, A. R., Ahdiyat, M., Nainggolan, L. E., Rahmadana, M. F., Syafii, A., Susanti, E., ... & Siregar, R. T. 2020. *Ekonomi Makro*. Yayasan Kita Menulis.
- Wauran, P. C. 2018. Analisis Perekonomian Makro Dan Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(6): 93-100.

Yuliati, R., & Hutajulu, D. M. 2020. Pengaruh Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Kota Magelang. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, 10(2), 103-116.

BAB 4

DAMPAK PERUBAHAN PENDUDUK TERHADAP PERMINTAAN PANGAN

Oleh Meilla Dwi Andrestian

4.1 Pendahuluan

Perubahan penduduk merupakan salah satu faktor yang memiliki dampak signifikan terhadap permintaan pangan di seluruh dunia. Pertumbuhan penduduk yang cepat, perubahan pola konsumsi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup secara kolektif berkontribusi terhadap meningkatnya permintaan pangan.

Pertumbuhan penduduk yang pesat menjadi salah satu faktor utama permintaan pangan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, permintaan pangan juga akan meningkat. Masyarakat membutuhkan lebih banyak makanan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan energi mereka. United Nation [UN] (2019) memprediksi pada tahun 2050 populasi dunia akan terus meningkat hingga mencapai 9,7 miliar orang.

Dalam beberapa dekade terakhir, terjadi pergeseran pola konsumsi masyarakat di banyak negara. Pertumbuhan ekonomi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup telah menyebabkan peningkatan konsumsi makanan olahan, daging, produk susu, dan makanan cepat saji. Permintaan akan produk-produk ini cenderung meningkat karena semakin banyak orang yang mengadopsi gaya hidup perkotaan dan memiliki akses yang lebih mudah terhadap berbagai jenis makanan. Dampaknya adalah meningkatnya permintaan akan produk pangan yang membutuhkan sumber daya yang lebih besar dalam proses produksinya.

Dalam beberapa tahun terakhir, negara-negara berkembang tumbuh jauh lebih cepat daripada negara-negara industri. Konvergensi pertumbuhan ini memiliki potensi implikasi yang sangat penting untuk permintaan pangan dunia dan untuk pertanian dunia karena peningkatan permintaan sumber daya pertanian karena pola makan beralih dari makanan pokok bertepung ke produk berbasis hewani serta buah-buahan dan sayuran.

Urbanisasi juga berperan dalam memengaruhi permintaan pangan. Ketika penduduk bergerak dari daerah pedesaan ke perkotaan, pola konsumsi mereka cenderung berubah. Masyarakat perkotaan biasanya lebih mengandalkan pasar untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka. Permintaan akan makanan yang lebih praktis, tahan lama, dan mudah diakses meningkat. Permintaan akan makanan yang diimpor juga cenderung meningkat karena perkotaan sering kali memiliki akses yang lebih baik ke pasar internasional.

Perubahan penduduk juga dapat memiliki dampak negatif terhadap permintaan pangan. Jika pertumbuhan penduduk tidak diimbangi dengan peningkatan produksi pangan yang memadai, dapat terjadi krisis pangan. Kurangnya persediaan pangan dapat mengarah pada peningkatan harga dan ketidakstabilan pangan yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup masyarakat.

Pertanyaan tentang bagaimana memberantas kelaparan global yang merupakan salah satu tujuan SDGs dan memberi makan penduduk dunia di masa depan merupakan tantangan utama masyarakat global (van Dijk *et al.*, 2021). Oleh karena itu, tulisan ini akan membahas bagaimana perubahan penduduk dapat berpengaruh terhadap permintaan pangan.

4.2 Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk adalah peningkatan jumlah penduduk suatu wilayah dalam periode waktu tertentu (*United Nation* [UN], 2017). Pertumbuhan populasi mengacu pada peningkatan jumlah individu dalam populasi tertentu selama periode waktu tertentu. Ini adalah konsep demografi dasar yang mengukur perubahan ukuran populasi, biasanya dinyatakan sebagai persentase atau angka absolut.

United Nation [UN] (2019) mendefinisikan pertumbuhan penduduk sebagai peningkatan jumlah individu dalam suatu populasi dari waktu ke waktu, yang dihasilkan dari perbedaan antara kelahiran dan kematian serta keseimbangan migran yang masuk dan keluar suatu negara. Artinya, pertumbuhan penduduk memperhitungkan peningkatan alami (kelahiran dikurangi kematian) dan migrasi bersih (perbedaan antara jumlah imigran dan emigran) untuk menentukan perubahan keseluruhan dalam ukuran populasi.

4.2.1 Indikator Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk dapat diukur dengan berbagai indikator, seperti angka kelahiran kasar (jumlah kelahiran hidup per 1.000 orang), angka kematian kasar (jumlah kematian per 1.000 orang), tingkat kesuburan total (jumlah rata-rata anak yang akan dilahirkan oleh seorang wanita selama hidupnya jika dia mengalami tingkat kesuburan menurut usia pada tahun tertentu) dan angka migrasi bersih (perbedaan antara jumlah imigran dan emigran per 1.000 orang) (*United Nation*, 2019). Indikator-indikator ini memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan penduduk, termasuk tingkat kesuburan, tingkat kematian, dan pergerakan migrasi (Tabel 4.1).

Snider & Brimlow (2013) menjelaskan bahwa pertumbuhan penduduk penting dipelajari karena membantu para ilmuwan membuat prediksi yang lebih baik tentang perubahan ukuran populasi dan tingkat pertumbuhan di masa mendatang. Selain itu,

ilmuan juga akan terbantu dalam memahami apa yang menyebabkan perubahan ukuran populasi dan tingkat pertumbuhan.

Tabel 4.1. Indikator Pertumbuhan Penduduk

No	Indikator Pertumbuhan Penduduk	Definisi	Manfaat
1	Angka Kelahiran Kasar	Jumlah kelahiran hidup per 1.000 orang dalam suatu populasi dalam tahun tertentu	Estimasi tingkat kesuburan dalam suatu populasi
2	Angka Kematian Kasar	Jumlah kematian per 1.000 individu dalam suatu populasi dalam tahun tertentu	Indikasi tingkat kematian dalam suatu populasi
3	Tingkat Pertumbuhan Penduduk Alami	Tingkat kelahiran kasar dikurangi kematian kasar	Tingkat pertumbuhan/penurunan populasi karena sebab alami, tidak termasuk migrasi
4	Tingkat Kesuburan Total	Jumlah rata-rata anak yang akan dilahirkan oleh seorang wanita selama hidupnya jika dia mengalami tingkat kesuburan menurut usia pada tahun tertentu	Digunakan sebagai indikator potensi pertumbuhan populasi di masa depan
5	Tingkat Migrasi Bersih	Perbedaan antara jumlah imigran dan emigran per 1.000 orang dalam suatu populasi dalam tahun tertentu	Mengukur dampak migrasi terhadap pertumbuhan populasi

Sumber: WHO (2023)

4.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Penduduk

Beberapa faktor berkontribusi terhadap peningkatan pertumbuhan penduduk. Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan laju pertumbuhan penduduk.

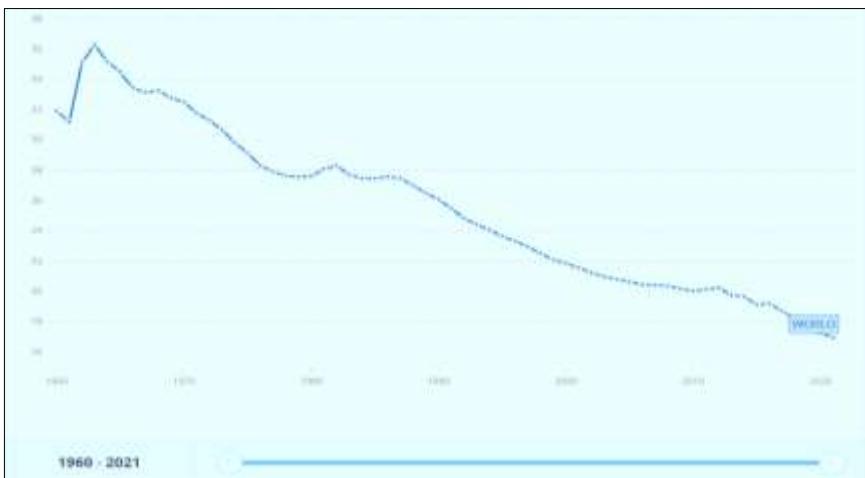
1. Tingkat kesuburan yang tinggi, ditandai dengan jumlah kelahiran yang besar per wanita, dapat berkontribusi pada pertumbuhan populasi. Negara-negara dengan tingkat kesuburan tinggi sering mengalami pertumbuhan penduduk yang cepat (United Nation [UN], 2019).
2. Penurunan Angka Kematian: Kemajuan dalam perawatan kesehatan, sanitasi, dan akses ke fasilitas medis telah menyebabkan penurunan angka kematian, khususnya angka kematian bayi dan anak. Hal ini menyebabkan semakin tingginya jumlah individu yang bertahan hidup hingga usia reproduksi, sehingga terjadi pertumbuhan populasi (Bloom *et al.*, 2003).
3. Peningkatan Kesehatan dan Pengendalian Penyakit: Layanan kesehatan yang lebih baik, termasuk program vaksinasi, pencegahan penyakit, dan akses yang lebih baik ke fasilitas kesehatan, dapat berkontribusi pada tingkat kematian yang lebih rendah dan peningkatan pertumbuhan populasi (Garenne, 2008).
4. Migrasi: Migrasi dapat berkontribusi pada pertumbuhan populasi, terutama ketika ada arus masuk individu ke wilayah atau negara tertentu. Migrasi masuk menambah populasi, yang menyebabkan peningkatan pertumbuhan. (Castaldo & Bolzman, 2017).
5. Faktor Budaya dan Sosial: Faktor budaya dan sosial, seperti keyakinan agama, norma sosial, dan keinginan untuk memiliki keluarga yang lebih besar, dapat memengaruhi tingkat kesuburan dan berkontribusi pada pertumbuhan populasi (Jayne-Allen & Griffiths, 2016).

Faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan populasi dapat bervariasi di berbagai wilayah dan negara, dan dampaknya dapat berubah seiring waktu karena perkembangan sosial, ekonomi, dan kebijakan. Pertumbuhan penduduk yang cepat dapat memiliki dampak signifikan, baik positif maupun negatif. Di satu sisi, pertumbuhan penduduk yang seimbang dengan pertumbuhan ekonomi dapat memberikan keuntungan demografi, yaitu adanya lebih banyak penduduk usia produktif yang dapat berkontribusi pada pembangunan ekonomi suatu negara. Di sisi lain, jika pertumbuhan penduduk tidak diimbangi dengan peningkatan produksi pangan yang memadai, perumahan, lapangan kerja, dan layanan publik lainnya, dapat terjadi masalah seperti krisis pangan, kemiskinan, dan tekanan terhadap sumber daya alam.

4.2.3 Pertumbuhan Penduduk Dunia, Asia, dan Indonesia

Sesungguhnya, pertumbuhan penduduk dunia berdasarkan angka kelahiran kasar menunjukkan penurunan selama lima dekade terakhir. Data mutakhir dari World Bank (2023a) menunjukkan adanya penurunan angka kelahiran kasar dunia hingga 17 per 1000 penduduk (Gambar 4.1).

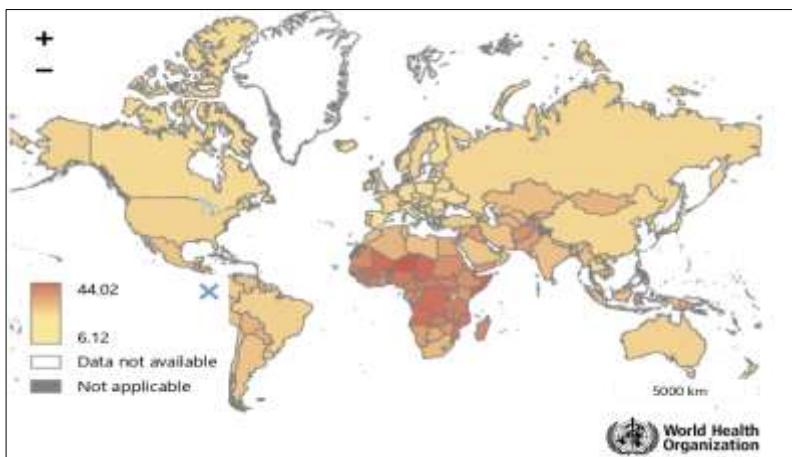
Selanjutnya, WHO (2023a) menyajikan data pertumbuhan penduduk berdasarkan angka kelahiran kasar untuk setiap negara. Ditinjau dari wilayah, sebagian besar negara di benua Afrika memiliki tingkat kelahiran kasar tertinggi, bahkan hingga 44 kelahiran setiap 1000 penduduk (Gambar 4.2). Di Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan pertama untuk angka kelahiran kasar, yaitu sebesar 17,18 kelahiran setiap 1000 penduduk pada tahun 2021 (WHO, 2023b).



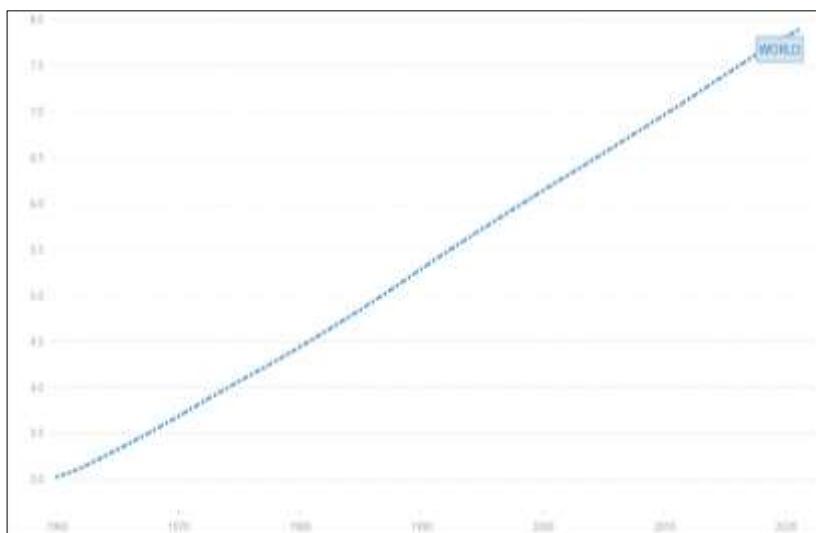
Gambar 4.1. Pertumbuhan Penduduk Dunia 2023 berdasarkan Angka Kelahiran Kasar
(Sumber : World Bank, 2023a)

Jumlah penduduk dunia menurut data mutakhir dari World Population Review (2023) adalah sebanyak 8,005,176,000 orang. Indonesia menempati posisi ke empat setelah India, Republik Rakyat Cina, dan Amerika Serikat. Meskipun angka kelahiran terus menunjukkan penurunan, namun jumlah penduduk mengalami peningkatan pesat (Gambar 4.3). Hal ini terjadi karena perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, juga pelayanan kesehatan, sehingga meningkatkan umur harapan hidup.

Di Indonesia, jumlah penduduk mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pertengahan tahun 2022, jumlah penduduk Indonesia mencapai 275.773.800 penduduk (Badan Pusat Statistik, 2023). Namun demikian, sama halnya dengan populasi dunia, angka kelahiran Indonesia pun mengalami penurunan hingga 2,28 yang berarti hanya sekitar 2 anak yang dilahirkan perempuan selama masa reproduksinya (BPS, 2020).



Gambar 4.2. Pertumbuhan Penduduk Negara-negara di Dunia 2023 berdasarkan Angka Kelahiran Kasar
(Sumber : WHO, 2023)



Gambar 4.3. Jumlah Penduduk Dunia 2023
(Sumber : World Bank, 2023b)

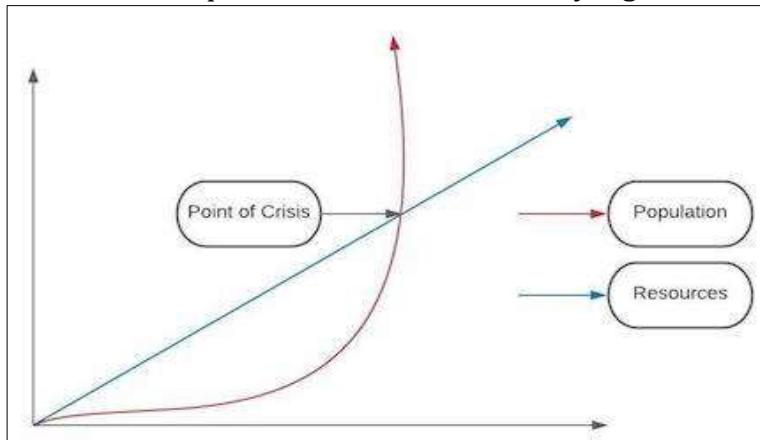
4.2.4 Teori Malthus

Dunia mengenal Thomas Robert Malthus, ilmuwan Inggris yang hidup pada tahun 1766 hingga 1834. Malthus adalah seorang ekonom yang berpengaruh di bidang ekonomi politik dan demografi. Salah satu teorinya yang terkenal adalah "The Malthusian Theory of Population" yang menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk mengikuti deret eksponensial, sedangkan pertumbuhan pasokan makanan mengikuti deret aritmatika (Gambar 4.4). Malthus mengemukakan teori ini pada tahun 1798 dalam tulisannya yang berjudul "An Essay on the Principle of Population".

Teori Kependudukan Malthus, yang dikemukakan oleh Thomas Malthus, menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk cenderung melebihi kapasitas sumber daya untuk mempertahankannya, yang menyebabkan konsekuensi negatif bagi masyarakat. Teori ini didasarkan pada poin-poin penting berikut:

1. Pertumbuhan Populasi: Malthus berpendapat bahwa populasi memiliki kecenderungan alami untuk tumbuh secara eksponensial, artinya berlipat ganda pada tingkat yang lebih cepat dari waktu ke waktu.
2. Sumber Daya Terbatas: Malthus percaya bahwa sumber daya seperti makanan, air, dan tanah terbatas dan tidak dapat meningkat pada tingkat eksponensial yang sama dengan populasi.
3. Pemeriksaan Populasi: Malthus mengidentifikasi dua jenis pemeriksaan yang membatasi pertumbuhan populasi. Pemeriksaan positif mencakup faktor-faktor seperti kelaparan, penyakit, dan perang, yang mengurangi populasi melalui tingkat kematian yang tinggi. Pemeriksaan pencegahan melibatkan tindakan sukarela seperti menunda pernikahan, pantang, atau kontrasepsi untuk membatasi angka kelahiran.
4. "Bencana Malthusian": Malthus meramalkan bahwa jika dibiarkan, pertumbuhan populasi pada akhirnya akan mengarah ke titik di mana sumber daya yang tersedia tidak

akan cukup untuk mempertahankan populasi, mengakibatkan kemiskinan, kelaparan, dan kerusuhan sosial yang meluas.



Gambar 4.4. “The Malthusian Theory of Population”
(Sumber : Study.com, 2023)

Meskipun teori Malthus berpengaruh pada masanya, ia telah dikritik dan ditentang oleh teori dan perspektif alternatif. Teori tersebut memicu perdebatan dan diskusi tentang pertumbuhan populasi, pengelolaan sumber daya, dan hubungan antara manusia dan lingkungannya. Berikut adalah beberapa kontra-argumen umum dan kritik terhadap Teori Malthusian:

1. Kemajuan Teknologi: Kritikus berpendapat bahwa Malthus tidak mempertimbangkan potensi kemajuan teknologi dalam meningkatkan ketersediaan sumber daya dan meningkatkan produktivitas pertanian. Sepanjang sejarah, inovasi teknologi telah memungkinkan peningkatan produksi pangan dan efisiensi sumber daya, memungkinkan masyarakat mempertahankan populasi yang lebih besar.
2. Pembangunan Ekonomi dan Kemakmuran: Telah diamati bahwa ketika negara-negara menjalani pembangunan ekonomi, terjadi penurunan tingkat kelahiran dan pertumbuhan populasi. Faktor-faktor seperti peningkatan pendidikan, perawatan

kesehatan yang lebih baik, dan standar hidup yang lebih tinggi cenderung mengarah pada penurunan tingkat kesuburan, bertentangan dengan gagasan pertumbuhan populasi eksponensial yang tidak terkendali.

3. Transisi Demografi: Teori transisi demografi menunjukkan bahwa masyarakat melewati tahap pertumbuhan populasi yang berbeda. Pada awalnya, angka kelahiran dan angka kematian tinggi, mengakibatkan pertumbuhan penduduk lambat. Seiring kemajuan masyarakat, peningkatan kondisi hidup dan akses ke layanan kesehatan menyebabkan tingkat kematian yang lebih rendah, diikuti oleh penurunan tingkat kelahiran, yang mengakibatkan populasi stabil atau menurun.
4. Manajemen Sumber Daya dan Inovasi: Para kritikus berpendapat bahwa ketersediaan sumber daya tidak semata-mata ditentukan oleh kelimpahan alaminya, tetapi juga oleh bagaimana masyarakat mengelola dan mendistribusikannya. Manajemen sumber daya yang efektif, praktik berkelanjutan, dan inovasi teknologi dapat mengurangi kelangkaan sumber daya dan memastikan pasokan yang memadai.
5. Faktor Sosial dan Politik: Teori Malthus sering mengabaikan faktor sosial dan politik yang memengaruhi distribusi dan akses sumber daya. Distribusi sumber daya yang tidak merata, kemiskinan, dan ketidakstabilan politik dapat memperburuk masalah kelangkaan sumber daya dan berdampak pada ketahanan pangan, terlepas dari ukuran populasi.
6. Argumen tandingan ini menyoroti kompleksitas yang terlibat dalam memahami dinamika populasi dan ketersediaan sumber daya. Sementara Teori Malthus berkontribusi pada diskusi tentang pertumbuhan populasi dan keterbatasan sumber daya, penting untuk mempertimbangkan konteks yang lebih luas dan perspektif alternatif untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang masalah ini.

4.2.5 Pertumbuhan Penduduk dan Permintaan Pangan

Pertumbuhan penduduk yang cepat secara langsung berdampak pada peningkatan permintaan pangan. Semakin banyak orang yang harus dipenuhi kebutuhan gizinya, semakin tinggi permintaan akan berbagai jenis makanan. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan pertumbuhan produksi pangan dapat mengakibatkan krisis pangan.

Wilmoth, et al. (2022) dari Department of Economic and Social Affairs, FAO memprediksikan laju pertumbuhan populasi global akan terus menurun dalam beberapa dekade mendatang, namun populasi dunia kemungkinan akan meningkat antara 20 dan 30 persen pada tahun 2050 dibandingkan tahun 2020. Selanjutnya, untuk mengakhiri kemiskinan dan kelaparan akibat peningkatan populasi juga dalam rangka mencapai SDG terkait kesehatan, pendidikan dan akses ke pekerjaan yang layak dan membangun kapasitas untuk mengatasi tantangan lingkungan, maka ekonomi negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah perlu tumbuh jauh lebih cepat daripada populasinya.

Dalam menghadapi pertumbuhan penduduk yang cepat, penting untuk mengimplementasikan kebijakan dan program yang berfokus pada perencanaan keluarga, pendidikan, akses terhadap pelayanan kesehatan reproduksi, dan pembangunan ekonomi yang inklusif. Upaya untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan penduduk serta menjaga keseimbangan antara pertumbuhan penduduk, kebutuhan pangan, dan keberlanjutan lingkungan menjadi sangat penting.

Meningkatnya jumlah penduduk membutuhkan solusi yang dapat memenuhi kebutuhan pangan yang lebih besar. Berikut adalah beberapa solusi yang dapat dipertimbangkan:

1. Peningkatan Produksi Pertanian: Investasi dalam pertanian moderen, teknologi pertanian yang canggih, dan praktik pertanian yang berkelanjutan dapat meningkatkan produktivitas pertanian. Penggunaan teknik irigasi yang efisien, pemupukan yang tepat, pengendalian hama yang baik,

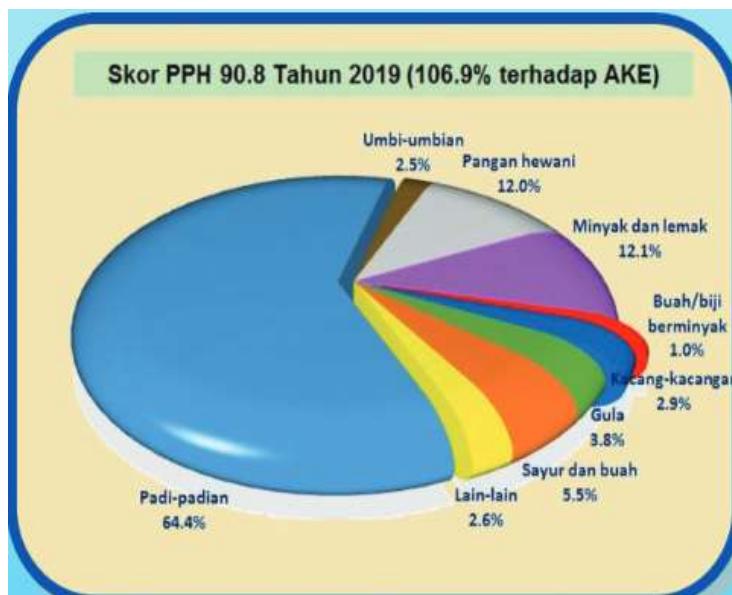
- dan pemilihan varietas tanaman yang unggul dapat meningkatkan hasil pertanian.
- 2. Peningkatan Infrastruktur Pertanian: Meningkatkan akses ke pasar, transportasi, dan infrastruktur pertanian lainnya dapat membantu petani dalam memasarkan dan mendistribusikan hasil pertanian mereka dengan lebih efisien. Infrastruktur yang baik juga dapat mempercepat transportasi bahan pangan dari daerah produsen ke daerah konsumen.
 - 3. Diversifikasi Pangan: Mendorong diversifikasi pola tanam dan konsumsi pangan dapat membantu mengurangi tekanan pada bahan pangan tertentu. Mendorong pertanian beragam, termasuk sayuran, buah-buahan, dan tanaman lokal lainnya, dapat membantu memperluas sumber pangan yang tersedia.
 - 4. Penanganan Pemborosan Pangan: Mengurangi pemborosan pangan adalah langkah penting dalam memenuhi kebutuhan pangan yang lebih besar. Peningkatan kesadaran akan pentingnya pengelolaan pangan yang efisien, baik di tingkat rumah tangga, restoran, maupun rantai pasokan, dapat mengurangi pemborosan pangan dan memaksimalkan potensi sumber daya pangan yang ada.
 - 5. Pemberdayaan Petani: Mendukung petani dengan memberikan akses yang lebih baik ke pasar, pendidikan pertanian, pelatihan, dan pembiayaan dapat membantu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani. Kebijakan yang mendukung pertanian berkelanjutan dan perlindungan hak-hak petani juga penting dalam mendorong pertumbuhan sektor pertanian.

4.3 Perubahan Pola Konsumsi

Pola konsumsi pangan adalah kebiasaan atau cara khas individu atau populasi mengkonsumsi makanan dan membuat pilihan diet. Ini mencakup jenis makanan yang dikonsumsi,

frekuensi dan waktu makan, ukuran porsi, dan keseimbangan serta keragaman diet secara keseluruhan (USDA, 2020).

Di Indonesia dikenal Pola Pangan Harapan (PPH) yang merupakan susunan beragam pangan yang didasarkan atas proporsi keseimbangan energi dari berbagai kelompok pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi, baik dalam jumlah maupun mutu dengan mempertimbangkan aspek daya terima, ketersediaan pangan, ekonomi, budaya, dan agama. Adapun kelompok pangan tersebut mencakup: (1) padi-padian, (2) umbi-umbian, (3) pangan hewani, (4) minyak dan lemak, (5) buah/biji berminyak, (6) kacang-kacangan, (7) gula, (8) sayur dan buah, serta (9) lain-lain. Skor PPH digunakan untuk menilai kualitas konsumsi pangan (Badan Ketahanan Pangan RI, 2020). Semakin mendekat 100, maka pola konsumsi pangan semakin baik. Gambar 4.5 memperlihatkan skor PPH penduduk Indonesia tahun 2019.



Gambar 4.5. PPH Penduduk Indonesia 2019
(Sumber : Badan Ketahanan Pangan RI, 2020)

Pola konsumsi pangan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor budaya, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pola ini dibentuk oleh tradisi, kebiasaan, ketersediaan pangan, akses terhadap sumber daya, preferensi diet, dan keyakinan serta nilai-nilai individu.

1. Faktor budaya dan tradisi: kebiasaan makan tradisional, preferensi rasa, kepercayaan, dan nilai-nilai makanan dalam suatu masyarakat, dapat memengaruhi pola konsumsi pangan (Satia, 2009)
2. Faktor sosial dan lingkungan: pengaruh keluarga, teman sebaya, dan media, dapat mempengaruhi keputusan makan dan pola konsumsi pangan seseorang. Aksesibilitas terhadap makanan dan lingkungan fisik juga dapat memainkan peran penting dalam pola konsumsi pangan (Glanz, *et al.*, 2020).
3. Faktor ekonomi: pendapatan, harga makanan, dan aksesibilitas terhadap pilihan makanan yang sehat, dapat memengaruhi pola konsumsi pangan. Keterbatasan finansial atau ketidakmampuan untuk memperoleh makanan bergizi sering kali membatasi pilihan konsumsi pangan (Drewnowski, 2004).
4. Faktor psikologis dan emosional: kebiasaan makan emosional, stres, kecemasan, dan preferensi individu terhadap makanan tertentu, dapat mempengaruhi pola konsumsi pangan (Gibson, 2006).
5. Faktor pengetahuan dan pendidikan: tingkat pengetahuan gizi dan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat dapat memengaruhi pola konsumsi pangan. Pendidikan gizi yang adekuat dapat meningkatkan pemahaman tentang makanan bergizi dan mempengaruhi pilihan konsumsi pangan (Contento, 2010).

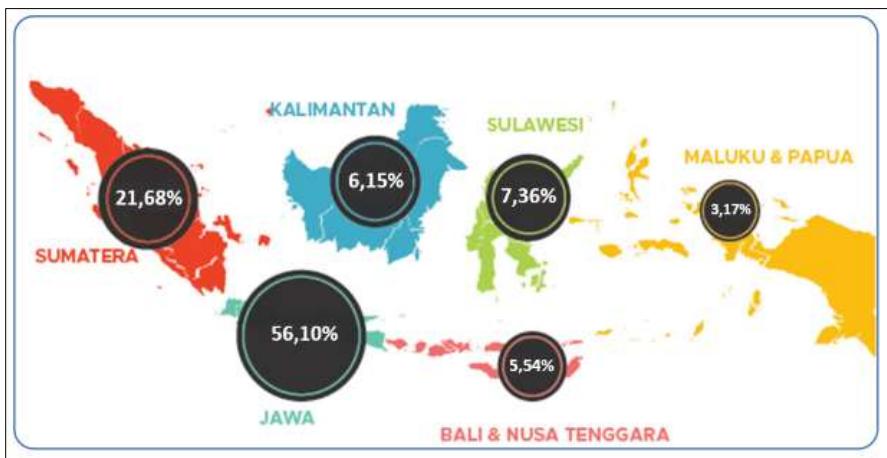
Selain faktor-faktor tersebut, ternyata situasi pandemi Covid-19 juga dapat mempengaruhi pola konsumsi pangan. Nababan (2020) menjelaskan bahwa pada masa pandemi COVID-

19 masyarakat lebih senang memasak dan makan di rumah karena ada anjuran untuk *stay at home*, *work from home*, *social distancing*, pembatasan sosial skala besar (PSBB) atau pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka muncul *e-commerce* yang menjadi andalan. Hal ini berarti terjadi perubahan pola konsumsi dari ritel dan gerai *offline* ke *online*. Perubahan tersebut di antaranya adalah pergeseran terhadap permintaan pangan healthy dan pangan lokal.

Perubahan pola konsumsi masyarakat mempengaruhi permintaan pangan. Seiring dengan perkembangan ekonomi dan urbanisasi, masyarakat cenderung mengonsumsi lebih banyak makanan olahan, daging, dan produk-produk susu. Permintaan terhadap makanan cepat saji dan makanan impor juga cenderung meningkat. Perubahan pola konsumsi ini mempengaruhi jenis dan kualitas makanan yang diminta oleh pasar.

4.4 Urbanisasi

Proses urbanisasi adalah perpindahan penduduk dari daerah pedesaan ke perkotaan. Badan Pusat Statistik [BPS] (2013) menjelaskan bahwa urbanisasi dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu pertumbuhan penduduk daerah perkotaan, migrasi dari daerah perdesaan ke daerah perkotaan, dan reklasifikasi desa perdesaan menjadi desa perkotaan.



Gambar 4.6. Sebaran Penduduk Indonesia menurut Wilayah Tahun 2020. (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2020 dan Studiekonomi.com, 2021)

Laju urbanisasi di Indonesia telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Sensus penduduk 2020 mencatat lebih dari separuh (56,10%) penduduk menempati Pulau Jawa dan sisanya tersebar di pulau lainnya (Gambar 4.6). Berikut adalah data dan fakta terkait laju urbanisasi di Indonesia:

1. Tingkat Urbanisasi: Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, tingkat urbanisasi di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Tahun 2020, persentase penduduk perkotaan mencapai sekitar 56,4% dari total populasi Indonesia.
2. Pertumbuhan Kota: Pertumbuhan kota-kota besar di Indonesia, seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Medan, telah menyaksikan peningkatan signifikan dalam jumlah penduduk dan perkembangan infrastruktur perkotaan.
3. Pusat-Pusat Pertumbuhan: Beberapa daerah di Indonesia, seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, menjadi pusat pertumbuhan penduduk yang signifikan. Pertumbuhan

ekonomi, kesempatan kerja, dan aksesibilitas menjadi faktor yang mendorong urbanisasi di daerah-daerah ini.

4. Masalah-Masalah Perkotaan: Pertumbuhan perkotaan yang cepat juga menghadirkan sejumlah tantangan. Masalah seperti kemacetan lalu lintas, kepadatan penduduk, kekurangan perumahan, dan akses terhadap layanan dasar seperti air bersih dan sanitasi menjadi isu penting yang perlu diatasi.
5. Pengembangan Kota-Kota Satelit: Pemerintah Indonesia telah mengadopsi kebijakan pengembangan kota-kota satelit di sekitar kota-kota besar untuk mengurangi tekanan populasi dan infrastruktur di pusat-pusat kota yang padat. Contoh pengembangan kota satelit di Indonesia antara lain Bekasi dan Tangerang di sekitar Jakarta.

Fenomena urbanisasi memiliki dampak besar terhadap permintaan pangan. Di perkotaan, masyarakat lebih mengandalkan pasar untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka. Permintaan terhadap makanan praktis, tahan lama, dan mudah diakses meningkat. Urbanisasi juga berdampak pada peningkatan impor makanan, karena akses yang lebih baik ke pasar internasional di kota-kota besar.

Pengaruh urbanisasi terhadap permintaan pangan dapat dikaji melalui beberapa aspek, seperti perubahan pola konsumsi, ketergantungan pada pasokan pangan luar kota, dan perubahan dalam tata guna lahan pertanian. Berikut adalah pembahasan mengenai pengaruh urbanisasi terhadap permintaan pangan.

1. Perubahan Pola Konsumsi

Urbanisasi seringkali diikuti oleh perubahan pola konsumsi pangan, dengan peningkatan permintaan makanan yang lebih diversifikasi dan diproses. Pertumbuhan ekonomi perkotaan dan perubahan gaya hidup yang terkait dengan urbanisasi dapat mengarah pada permintaan pangan yang lebih beragam, seperti makanan cepat saji, makanan olahan, dan produk makanan impor (Popkin *et al.*, 2012).

2. Ketergantungan pada Pasokan Pangan Luar Kota

Urbanisasi dapat mengurangi ketersediaan lahan pertanian di wilayah perkotaan, sehingga meningkatkan ketergantungan pada pasokan pangan dari daerah pedesaan atau bahkan dari negara lain. Hal ini terkait dengan pergeseran penggunaan lahan dari pertanian ke pemukiman dan komersial di wilayah perkotaan (Seto, 2012).

3. Perubahan Tata Guna Lahan Pertanian

Perkembangan kota dan urbanisasi sering kali menyebabkan konversi lahan pertanian menjadi lahan pemukiman, industri, dan infrastruktur perkotaan. Perubahan ini dapat mengurangi luas lahan yang tersedia untuk produksi pangan lokal di dekat pusat perkotaan, dan meningkatkan ketergantungan pada impor pangan (Badiane & Ulimwengu, 2011).

Urbanisasi dapat menimbulkan tantangan terhadap pemenuhan permintaan pangan di daerah perkotaan. Berikut adalah beberapa solusi yang dapat membantu mengatasi masalah tersebut:

1. Pertanian perkotaan: Mendorong pertanian perkotaan atau urban farming dapat menjadi solusi untuk memproduksi makanan secara lokal di area perkotaan. Ini melibatkan penggunaan lahan terbatas, seperti atap bangunan, halaman belakang, atau taman vertikal, untuk menanam sayuran, buah-buahan, atau rempah-rempah. Pertanian perkotaan dapat membantu meningkatkan pasokan pangan lokal dan mengurangi ketergantungan pada impor.
2. Pemulihan lahan terdegradasi: Memulihkan lahan terdegradasi di perkotaan, seperti tanah kosong, lahan terbengkalai, atau area industri yang tidak digunakan, dapat memberikan peluang untuk mengembangkan pertanian komersial atau taman-taman masyarakat. Melalui rehabilitasi lahan, daerah perkotaan dapat memiliki sumber pangan lokal yang lebih beragam.

3. Penggunaan teknologi pertanian modern: Menerapkan teknologi pertanian modern di area perkotaan, seperti hidroponik, aquaponik, atau sistem pertanian vertikal, dapat meningkatkan efisiensi produksi pangan dalam ruang terbatas. Teknologi ini memungkinkan produksi tanaman dengan penggunaan air yang lebih sedikit dan tanpa tanah, sehingga cocok untuk area perkotaan yang terbatas.
4. Promosi pasar lokal dan pedagang tradisional: Mendorong dan mendukung pasar lokal dan pedagang tradisional di daerah perkotaan dapat membantu memasarkan dan mendistribusikan produk pangan lokal. Ini dapat memberikan kesempatan bagi petani lokal dan produsen pangan mikro untuk menjual produk mereka secara langsung kepada konsumen, sehingga mengurangi ketergantungan pada rantai pasokan yang panjang.
5. Pendidikan dan kesadaran masyarakat: Mengedukasi masyarakat perkotaan tentang pentingnya pemenuhan pangan lokal, diet seimbang, dan keberlanjutan pangan dapat membantu meningkatkan kesadaran akan isu-isu pangan dan mengubah pola konsumsi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya makanan lokal dan berkelanjutan, masyarakat dapat menjadi konsumen yang lebih sadar dan mendukung pengembangan sistem pangan perkotaan yang berkelanjutan.

4.5 Kesehatan dan Gizi

Dampak perubahan penduduk terhadap permintaan pangan juga berkaitan dengan masalah kesehatan dan gizi. Permintaan makanan yang bergizi dan seimbang menjadi penting dalam mengatasi masalah gizi buruk dan penyakit terkait pola makan yang tidak sehat. Perubahan penduduk dapat mempengaruhi permintaan akan makanan organik, makanan

fungsional, atau makanan khusus untuk kondisi kesehatan tertentu.

Kesehatan dan gizi memainkan peran penting dalam permintaan pangan. *Food Agricultural Organization* [FAO] (2015) dan *World Health Organization* [WHO] (2013) mendeskripsikan beberapa faktor yang menjelaskan hubungan antara kesehatan, gizi, dan permintaan pangan:

1. Gizi yang Seimbang: Kesehatan dan gizi yang baik membutuhkan konsumsi makanan yang seimbang dan bergizi. Permintaan akan pangan yang kaya akan gizi, termasuk sayuran, buah-buahan, biji-bijian, dan sumber protein berkualitas tinggi seperti ikan, ayam, atau kacang-kacangan, meningkat ketika individu dan masyarakat menyadari pentingnya gizi yang tepat untuk menjaga kesehatan.
2. Kesehatan Masyarakat: Kesehatan yang baik adalah aspek penting dalam permintaan pangan. Masyarakat yang sehat cenderung memiliki kebutuhan gizi yang terpenuhi dan berpotensi meningkatkan permintaan akan pangan yang bermutu. Faktor-faktor seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang, pendidikan kesehatan, dan akses yang memadai terhadap layanan kesehatan dapat berkontribusi pada peningkatan permintaan pangan yang sehat.
3. Gangguan Kesehatan dan Penyakit Terkait Gizi: Beberapa gangguan kesehatan dan penyakit terkait gizi, seperti kekurangan zat gizi atau kelebihan berat badan, dapat mempengaruhi permintaan pangan. Misalnya, kondisi seperti anemia dapat meningkatkan permintaan akan makanan yang kaya zat besi, sementara penyakit jantung atau diabetes dapat mempengaruhi preferensi makanan yang rendah garam, rendah lemak, atau rendah gula.
4. Kesadaran akan Dampak Kesehatan Makanan: Peningkatan kesadaran akan hubungan antara makanan dan kesehatan dapat mempengaruhi permintaan pangan. Informasi yang lebih baik tentang keuntungan makanan tertentu bagi kesehatan, seperti

- sumber serat tinggi, antioksidan, atau lemak sehat, dapat memotivasi individu untuk memilih makanan yang lebih sehat.
5. Kebijakan dan Program Gizi: Kebijakan dan program pemerintah yang menargetkan peningkatan gizi dan kesehatan masyarakat juga dapat berpengaruh pada permintaan pangan. Misalnya, program pemerintah yang mendukung pangan bergizi di sekolah atau kampanye penyuluhan gizi dapat mendorong permintaan akan makanan yang lebih sehat dan bergizi.

4.6 Keberlanjutan dan Lingkungan

Pertumbuhan populasi yang tinggi juga berdampak pada sumber daya alam dan lingkungan. Permintaan pangan yang meningkat dapat mengakibatkan deforestasi, degradasi tanah, dan peningkatan emisi gas rumah kaca. Dalam konteks ini, penting untuk mengembangkan sistem pertanian yang berkelanjutan, melindungi keanekaragaman hayati, dan mengurangi dampak lingkungan dari produksi pangan.

Wilmoth et al (2022) menjelaskan bahwa negara berpenghasilan rendah membutuhkan investasi yang diperluas dalam infrastruktur serta peningkatan akses ke energi yang terjangkau dan teknologi modern di semua sektor. Negara-negara kaya dan masyarakat internasional dapat membantu memastikan bahwa negara-negara tersebut menerima bantuan teknis dan keuangan yang diperlukan, sehingga ekonomi mereka dapat tumbuh.

Keberlanjutan dan lingkungan memainkan peran krusial dalam permintaan pangan. Food Agricultural Organization [FAO] (2019); Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] (2019); Tilman, et al. (2017); Sustainable Agriculture Initiative Platform [SAI Platform] (2017); dan Clapp & Fuchs (2009) mendeskripsikan beberapa faktor yang menjelaskan hubungan antara keberlanjutan, lingkungan, dan permintaan pangan:

1. Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Permintaan pangan yang berkelanjutan memperhatikan pengelolaan yang bijaksana terhadap sumber daya alam dan lingkungan. Konsumen yang peduli dengan keberlanjutan akan cenderung memilih pangan yang diproduksi secara ramah lingkungan, seperti produk organik, lokal, atau yang menggunakan praktik pertanian berkelanjutan. Permintaan akan pangan yang dihasilkan dengan memperhatikan keseimbangan ekosistem dan penggunaan sumber daya yang efisien dapat mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan.
2. Perubahan Iklim dan Kehilangan Keanekaragaman Hayati: Perubahan iklim dan kehilangan keanekaragaman hayati menjadi isu serius yang mempengaruhi permintaan pangan. Peningkatan kesadaran akan dampak perubahan iklim dan kehilangan keanekaragaman hayati dapat mendorong permintaan akan pangan yang mengurangi emisi gas rumah kaca, menggunakan air secara efisien, dan melindungi keanekaragaman hayati. Konsumen yang peduli dengan lingkungan mungkin memilih produk pangan yang mengikuti prinsip-prinsip agroekologi atau mengurangi penggunaan pestisida dan pupuk kimia.
3. Pengelolaan Limbah dan Sisa Pangan: Keberlanjutan pangan juga terkait erat dengan pengelolaan limbah dan sisa pangan. Permintaan akan pangan yang berkelanjutan termasuk kepedulian terhadap sistem produksi dan distribusi yang mengurangi pemborosan pangan, mengelola limbah dengan baik, dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Konsumen yang sadar lingkungan mungkin memilih pangan yang dihasilkan dengan metode daur ulang limbah atau dengan mempertimbangkan siklus hidup produk.
4. Pengurangan Deforestasi dan Kerusakan Habitat: Permintaan akan pangan yang berkelanjutan dapat mempengaruhi praktik pertanian dan penebangan hutan. Konsumen yang prihatin terhadap lingkungan mungkin memilih pangan yang tidak

- terkait dengan deforestasi yang merusak habitat alami atau yang didukung oleh sertifikasi keberlanjutan, seperti sertifikasi RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) untuk minyak sawit.
5. Pendidikan dan Kesadaran: Pendidikan dan kesadaran akan isu-isu keberlanjutan dan lingkungan memainkan peran penting dalam membentuk permintaan pangan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang dampak lingkungan dari sistem pangan dan pentingnya keberlanjutan, konsumen dapat membuat pilihan yang lebih bijaksana dalam membeli dan mengkonsumsi pangan yang berkelanjutan.

Masalah keberlanjutan dan lingkungan terkait dengan permintaan pangan dapat diatasi melalui berbagai solusi yang berfokus pada praktik pertanian dan pola konsumsi yang lebih berkelanjutan. Berikut adalah beberapa solusi yang dapat diterapkan merujuk *Food Agricultural Organization* [FAO] (2018); Pretty (2018); dan *Global Alliance for the Future of Food* (2017):

1. Pertanian Berkelanjutan: Mendorong praktik pertanian berkelanjutan seperti pertanian organik, agroekologi, atau pertanian berbasis keanekaragaman hayati. Hal ini meliputi pengurangan penggunaan pestisida dan pupuk kimia, penggunaan sumber daya alam yang efisien seperti air dan energi, serta menjaga keanekaragaman hayati di lahan pertanian.
2. Pengelolaan Limbah dan Sisa Pangan: Menerapkan praktik pengelolaan limbah dan sisa pangan yang efektif, seperti daur ulang, kompos, atau penggunaan biogas. Dengan mengurangi pemborosan pangan dan memanfaatkan limbah organik secara optimal, dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.
3. Perbaikan Rantai Pasokan Pangan: Mendorong efisiensi dan keberlanjutan dalam rantai pasokan pangan, termasuk distribusi, penyimpanan, dan penanganan pangan. Peningkatan infrastruktur dan teknologi dalam rantai pasokan pangan dapat

- mengurangi kerugian dan pemborosan pangan, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya.
- 4. Edukasi dan Kesadaran Konsumen: Meningkatkan kesadaran konsumen tentang pentingnya pangan yang berkelanjutan dan lingkungan melalui program pendidikan dan kampanye informasi. Mengedukasi konsumen tentang pilihan yang ramah lingkungan dan mempromosikan pola konsumsi yang berkelanjutan dapat mendorong permintaan terhadap produk pangan yang dihasilkan dengan cara yang lebih berkelanjutan.
 - 5. Kebijakan Pemerintah dan Regulasi: Pemerintah dapat mengadopsi kebijakan dan regulasi yang mendukung pertanian dan konsumsi pangan yang berkelanjutan. Ini dapat meliputi insentif untuk praktik pertanian berkelanjutan, pembatasan penggunaan pestisida dan pupuk kimia, serta promosi label dan sertifikasi keberlanjutan pada produk pangan.
 - 6. Inovasi Teknologi: Mendorong pengembangan dan implementasi teknologi baru yang dapat meningkatkan keberlanjutan dalam produksi pangan, seperti teknologi pertanian presisi, pemantauan lingkungan, atau solusi digital untuk manajemen pertanian. Inovasi teknologi dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

4.6 Kesimpulan

Perubahan penduduk memiliki dampak yang signifikan terhadap permintaan pangan. Pertumbuhan penduduk yang cepat, perubahan pola konsumsi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup berkontribusi terhadap meningkatnya permintaan pangan. Pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan pertumbuhan produksi pangan dapat mengakibatkan krisis pangan. Perubahan pola konsumsi, terutama ke arah makanan olahan dan daging, juga memengaruhi jenis dan kualitas makanan yang diminta oleh pasar. Proses urbanisasi mempengaruhi

permintaan terhadap makanan praktis dan impor. Dalam menghadapi dampak perubahan penduduk terhadap permintaan pangan, penting untuk mengembangkan strategi yang holistik dan berkelanjutan. Upaya untuk meningkatkan produksi pangan yang berkelanjutan, pengembangan sistem pangan yang efisien, peningkatan akses terhadap makanan yang bergizi, dan perlindungan lingkungan menjadi kunci dalam mengatasi tantangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan. 2020. Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2021. Hasil Sensus Penduduk 2020. Berita Resmi Statistik No. 7/01/Th. XXIV, 21 Januari 2021.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2023. <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>. Diakses pada tanggal 11 Juni 2023.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2013. Proyeksi penduduk Indonesia 2015-2035. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2020. Hasil Long Form Sensus Penduduk 2020. Badan Pusat Statistik.
- Badiane, O., & Ulimwengu, J. M. 2011. The impact of urbanization on agricultural productivity in low-income countries. *Agricultural Economics*, 42(3), 349-360. doi: 10.1111/j.1574-0862.
- Bloom, D.E., Pengalengan, D., & Sevilla, J. 2003. Pengaruh Kesehatan terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Pendekatan Fungsi Produksi. *Pembangunan Dunia*, 32(1), 1-13. doi: 10.1016/j.worlddev.2003.07.002.
- Castaldo, A., & Bolzman, C. 2017. Dampak migrasi internasional terhadap pertumbuhan populasi dan tenaga kerja di Eropa: beban apa itu?. *Studi Populasi Komparatif*, 42, 273-312. doi: 10.12765/CPoS-2017-17en
- Clapp, J., & Fuchs, D. 2009. Corporate Power in Global Agrifood Governance. The MIT Press.
- Contento, I. R. 2010. Nutrition education: linking research, theory, and practice. Jones & Bartlett Learning.
- Drewnowski, A. 2004. Obesity and the food environment: dietary energy density and diet costs. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3 Suppl), 154-162. doi: 10.1016/j.amepre.2004.06.011.

- Food and Agriculture Organization (FAO). 2019. Sustainability Pathways: Assessing the Impact of Agriculture on Sustainable Development. <https://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa/en/>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2018. Sustainable Food and Agriculture: An Integrated Approach. <https://www.fao.org/sustainability/resources/publications/en/>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2013. Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research, and Action. <https://thefutureoffoodjournal.com/index.php/FOFJ/issue/view/35>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Garenne, M. 2008. Urbanisation and child health in resource-poor settings with special reference to under-five mortality in Africa. *Archives of Disease in Childhood*, 93(10), 918-924. doi: 10.1136/adc.2007.122416.
- Gibson, E. L. 2006. Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*, 89(1), 53-61. doi: 10.1016/j.physbeh.2006.01.024.
- Glanz, K., Sallis, J. F., Saelens, B. E., & Frank, L. D. 2020. Healthy Nutrition: An Introduction to Concepts and Evidence. In *Nutrition in Public Health* (pp. 45-74). Springer.
- Global Alliance for the Future of Food. 2017. The Future of Food: Seeds of Resilience, A Compendium of Perspectives on Agricultural Biodiversity. <https://apo.org.au/node/228336>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.

- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2019. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=zrJ3SiwAAAAJ&citation_for_view=zrJ3SiwAAAAJ:4DMP91E08xM. C. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Jayne-Allen, B., & Griffiths, P. 2016. Investigasi dampak praktik budaya dan agama pada kematian ibu di Malawi: latihan pelingkupan. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 25(7-8), 1037-1046. doi: 10.1111/jocn.13130.
- Malthus, T. R. 1798. *An Essay on the Principle of Population*. J. Johnson.
- Nababan, H. 2020. *The New Trends of Food in Indonesia and Its Challenges*. Makalah pada Food Safety Webinar 2020 4 September 2020. <https://cfns.ugm.ac.id/2020/10/06/tantangan-dan-tren-makanan-di-indonesia-berubah/>. Diakses pada tanggal 9 Juni 2023.
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. 2012. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3-21. doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x.
- Pretty, J., et al. 2018. Resource-Conserving Agriculture Increases Yields in Developing Countries. *Environmental Science & Technology*, 52(10), 5373-5381. <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es051670d>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Satia, J. A. 2009. Dietary acculturation and the nutrition transition: an overview. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 34(1), 1-13. doi: 10.1139/H08-141.

- Seto, K. C., Guneralp, B., & Hutyra, L. R. 2012. Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(40), 16083-16088. doi: 10.1073/pnas.1211658109.
- Snider, S. B. & Brimlow, J. N. 2013. An Introduction to Population Growth. *Nature Education Knowledge* 4(4):3.
- Studi.com. 2023. Malthusian Theory of Population Growth. <https://study.com/learn/lesson/malthusian-theory-of-population-growth-summary-importance.html>. c.
- Studiekonomi.com. 2021. Sebaran Penduduk Indonesia 2020. <https://studiekonomi.com/nasional/sebaran-penduduk-indonesia-2020/>. <https://studiekonomi.com/nasional/sebaran-penduduk-indonesia-2020/>. Diakses tanggal 11 Juni 2023.
- Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI Platform). 2021. Agroecology: Principles and Practices for Sustainable Farming. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/596389>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- Tilman, D., et al. 2017. Future Threats to Biodiversity and Pathways to Their Prevention. *Nature*, 546(7656), 73-81. <https://www.nature.com/articles/nature22900>. Diakses tanggal 13 Juni 2023.
- United Nation [UN]. 2017. World Population Prospects 2017. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2017_world_population_prospects-2017_revision_databooklet.pdf. Diakses pada tanggal 8 Juni 2023.
- United Nations [UN]. 2019. World Population Prospects: The 2019 Revision. New York: United Nations.

- United Nations [UN]. 2019. World Population Prospects 2019: Highlights. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_10KeyFindings.pdf. Diakses pada tanggal 9 Juni 2023.
- United Nations [UN]. 2022. World Population Prospects 2022: Highlights. <https://population.un.org/wpp/>. Diakses pada tanggal 11 Juni 2023.
- US Department of Agriculture (USDA). 2020. What are food patterns? <https://www.choosemyplate.gov/eathealthy/WhatAreFoodPatterns>. Diakses pada tanggal 9 Juni 2023.
- van Dijk, M., Morley, T., Rau, ML., and Saghai, Y. 2021. A Meta-Analysis of Projected Global Food Demand and Population at Risk of Hunger for The Period 2010–2050. *Nat Food*, 2(2021), 494-501. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00322-9>.
- Wilmoth, J., Menozzi, C., and Bassarsky, L. 2022. Why population growth matters for sustainable development, Policy Brief No. 130. Department of Economic and Social Affairs, FAO.
- World Bank. 2023a. Birth Rate. Crude (per 1,000 people). <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CBRT.IN>. Diakses tanggal 11 Juni 2023.
- World Bank. 2023b. Population, Total. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?contextual=default>. Diakses pada tanggal 11 Juni 2023.
- World Health Organization (WHO). 2015. Nutrition: Key Facts. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=kdqICgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=WHO+2015+Nutrition:+Key+Facts&ots=KxANjUPw0h&sig=F4mldCY0EhZlIKaDfRyZgRM4PU&redir_esc=y#v=onepage&q=WHO%202015%20Nutrition%3A%20Key%20Facts&f=false. Diakses tanggal 13 Juni 2023.

- World Health Organization [WHO]. 2023a. Crude Birth Rate. [https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/crude-birth-rate-\(births-per-1000-population\)](https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/crude-birth-rate-(births-per-1000-population)). Diakses pada tanggal 11 Juni 2023.
- World Health Organization [WHO]. 2023b. Crude Birth Rate (birth per 1000 population) WHO region: South-East Asia/ Year: latest data. [https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/crude-birth-rate-\(births-per-1000-population\)](https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/crude-birth-rate-(births-per-1000-population)). Diakses pada tanggal 11 Juni 2023.
- World Populatin Review. 2023. 2023 World Population by Country (Live). <https://worldpopulationreview.com/>. Diakses tanggal 11 Juni 2023.

BAB 5

KONDISI KONSUMSI

Oleh Arnati Wulansari

5.1 Pendahuluan

Konsumsi pangan merupakan pilar dari ketahanan pangan. Hal ini juga mempengaruhi status gizi baik individu maupun kelompok dan tidak hanya berkaitan dengan kuantitas, tetapi juga kualitas pangan harus terpenuhi dengan baik. Untuk itu perlu adanya perhatian khusus terkait konsumsi pangan. Adanya pola konsumsi yang baik ditujukan untuk dapat menurunkan prevalensi masalah gizi yang juga dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat.

Pola konsumsi pangan merupakan salah satu tolak ukur keadaan pangan dan gizi pada masyarakat. Hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, ketersediaan pangan, kesadaran masyarakat terhadap pangan dan gizi, serta faktor sosial budaya. Hal ini mendeskripsikan bahwa ekonomi juga mempengaruhi konsumsi pangan terkait dengan akses terhadap pangan yang digambarkan oleh harga pangan, pengeluaran dan pendapatan. Menurut Indah P. and Setyaningsih (2020) Adanya perubahan pada faktor-faktor tersebut menyebabkan pergeseran pola konsumsi antara pangan dan non pangan ataupun perubahan jenis dan jumlah pangan. Ketika terjadi kondisi dimana ketersediaan pangan aman dan bergizi tidak cukup, kekurangan sumber daya keuangan, dan kemampuan dalam akses pangan terbatas maka berisiko untuk mengalami rawan pangan. Hal ini mempengaruhi ketersediaan dan perilaku konsumsi.

Perilaku konsumsi individu dipengaruhi oleh pola konsumsi rumah tangga. Hal ini akan berpengaruh pada kecukupan gizi, kalori, kesehatan, dan tumbuh kembang. Konsumsi pangan harus

terpenuhi dengan baik karena jika berlebih akan mengakibatkan tubuh mengalami masalah kesehatan seperti obesitas yang berimplikasi pada penyakit tidak menular. Ini juga akan mempengaruhi kesehatan jika konsumsi pangan kurang atau defisit yang mana juga berdampak pada tumbuh kembang. Pada masa remaja dan anak-anak sangat diperlukan konsumsi pangan yang memadai dan terpenuhi karena masa ini sangat memerlukan zat gizi untuk proses tumbuh kembang (Ermawati and Sarana, 2018). Selain itu, remaja merupakan aset penerus bangsa. Jika remaja mengalami kemunduran kesehatan terkait dengan tumbuh kembangnya maka keberlangsungan bangsa akan terancam dan banyak sumber daya manusia yang kurang produktif.

Bab ini akan dibahas terkait dengan perubahan-perubahan tersebut dikarenakan adanya globalisasi dan liberalisasi. Selain itu pengukuran konsumsi pangan, keadan konsumsi pangan kaitannya dengan aspek ekonomi juga akan dibahas. Selanjutnya arah kebijakan serta strategi pemenuhan standar pelayanan minimal konsumsi pangan akan dibahas lebih lanjut pada bab ini.

5.2 Efek globalisasi dan liberalisasi

Globalisasi merupakan suatu fenomena meluasnya pengaruh ilmu pengetahuan dan kebudayaan satu negara ke negara lainnya sehingga terjadi percampuran ilmu pengetahuan dan budaya yang diyakini dan dilakukan. Fenomena ini juga diiringi dengan adanya liberalisasi yang merupakan penyebaran pemahaman liberal yang menjunjung tinggi kebebasan dan kemerdekaan individu, sehingga muncul adanya persaingan global. Hal ini juga akan memberikan dampak ketergantungan satu sama lain antar bangsa yang telah tercipta adanya akulturasi atau percampuran budaya, khususnya pada konsumsi pangan (Ernawam, 2017).

Negara produsen gandum terbesar kesepuluh di Dunia pada tahun 2022 adalah Ukraina. Produksi gandum yang

dihadirkan sebanyak 433 juta ton. Adanya invasi militer Rusia ke Ukraina sejak 2022 berdampak pada produksi, konsumsi, perdagangan yang mengancam ketahanan pangan global. Adanya perang ini membuat pengiriman gandum dan biji-bijian terhenti akibat blockade Rusia terhadap pelabuhan Ukraina. Selain itu, hal ini juga menghambat petani bekerja di Ladang dan kemudian harga pupuk naik mencapai rekor tertinggi, banyak negara menerapkan pembatasan ekspor, dan terjadi *panic buying* terhadap komoditas pangan baik tingkat individu, industry, dan negara sehingga ketahanan pangan global terancam. Hal ini adalah gambaran globalisasi dan liberalisasi dimana banyak negara yang bukan penghasil gandum menerima dampaknya. Harga gandum menjadi mahal dan ketersediaannya terbatas. Fenomena ini menjadi salah satu yang mendorong meningkatnya harga komoditas pangan di Pasar Internasional dan hal ini berdampak juga pada konsumsi dan perdagangan di Indonesia (Sutawi, 2023).

Kenaikan harga gandum dunia bukan menjadi salah satu penyebab kontras dalam kenaikan impor gandum di Indonesia. Pendapatan nasional naik sebesar 1% dan jumlah penduduk mengalami peningkatan yang menyebabkan volume impor gandum naik. Hal ini menjadi gambaran bahwa daya beli untuk produk gandum meningkat di Indonesia. Meningkatnya jumlah impor gandum menggambarkan perubahan pola konsumsi masyarakat kelas menengah ke atas pada konsumsi produk berbasis gandum seperti roti, biscuit, pizza, pasta, cookies, dan makanan ringan. Hampir 95% makanan berbahan baku tepung terigu (gandum) yang merupakan bukan makanan asli Indonesia. Tidak hanya berpengaruh pada masyarakat menengah ke atas, tetapi masyarakat menengah ke bawah juga berdampak pada konsumsi gorengan dan mie instan. Jumlah konsumsi mi instan di Indonesia meningkat 5,05% setara dengan 13,27 miliar porsi tahun 2021. Data BPS juga mencatat adanya kenaikan konsumsi mi instan sebesar 9,09% atau sebanyak 3,96 bungkus ukuran 80 gram per orang/hari tahun 2021 (Mahdi, 2022).

Tingginya konsumsi gandum menggambarkan adanya perubahan konsumsi pangan pada masyarakat Indonesia. Dahulu masyarakat Indonesia lebih memilih konsumsi nasi dan lauk pauk serta sayuran. Namun saat ini fenomena bahan pangan yang dikonsumsi lebih mengarah kepada konsumsi gandum lebih tinggi. Masyarakat bisa menjadikan gorengan sebagai lauk pauk dan sayuran dan menjadikan mie sebagai lauk. Saat ini fenomena konsumsi nasi, mie instan, dan gorengan menjadi makanan favorit yang dapat disantap untuk satu kali waktu makan. Hal ini memicu tingginya kejadian obesitas pada masyarakat Indonesia untuk semua kelompok umur (Setyawati and Rimawati, 2016).

Era globalisasi mendorong arus kebudayaan barat masuk ke Indonesia semakin marak dan tidak terbendung lagi. Semua aspek kehidupan sudah dipengaruhi oleh budaya barat termasuk pola makan. Kecenderungan konsumsi makanan modern lebih diminati daripada mengonsumsi makanan tradisional baik di kota maupun di desa. Hal ini juga mendorong meningkatnya prevalensi masalah gizi di Indonesia.

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia tahun 2022 bahwa masalah gizi stunting dan overweight mengalami penurunan sebesar 2,8% dan 0,3%. namun masalah wasting dan underweight meningkat sebesar 0,6% dan 0,1% (Kemenkes, 2023). Hal ini menjadi suatu kekhawatiran bagi pemerintah Indonesia ditengah pergolakan ekonomi global yang mempengaruhi masalah gizi.

5.3 Pengukuran Konsumsi Pangan Indonesia

Masalah gizi di Indonesia dapat disebabkan oleh konsumsi pangan yang tidak adekuat. Berbagai macam fenomena pemberian konsumsi makan pada balita khususnya menjadi permasalahan yang harus ditanggulangi sejak dini. Hal ini dikarenakan kualitas makanan yang diberikan rendah, cara pemberian makanan kurang tepat, keamanan makanan yang diberikan kurang aman. Gambaran

ini menunjukkan bahwa peran pembentukan pola makan yang baik perlu ditingkatkan. Evaluasi pola konsumsi penduduk secara makro dapat dilakukan dengan menghitung kuantitas dan kualitas konsumsi pangan.

Kuantitas pangan penduduk dapat digambarkan menggunakan Tingkat Kecukupan Zat Gizi (TKG). Angka Kecukupan Gizi (AKG) dibutuhkan untuk dapat membandingkan asupan dan standar. AKG merupakan suatu kecukupan rata-rata zat gizi dengan pertimbangan kelompok umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktifitas fisik per hari untuk mencapai derajat kesehatan optimal. TKG yang menjadi alat ukut untuk menghitung kuantitas konsumsi pangan dan menjadi salah satu indikator tingkat kesejahteraan penduduk adalah Tingkat Kecukupan Energi dan Protein. Tingkat Kecukupan Energi (TKE) merupakan proporsi konsumsi energi aktual terhadap Angka Kecukupan Energi (AKE) yang dianjurkan. AKG yang digunakan adalah berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X (WNPG X) tahun 2012 dan tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 tahun 2013 (Cholidah, 2019). Angka kecukupan Energi adalah sebesar 2150 Kkal/kap/hari dan protein sebesar 57 gram/kap/hari. Tingkat kecukupan energi dan protein menurut Gibson (2005) dikategorikan menjadi lima kategori, yaitu

1. Jika diperoleh <70% maka dikelompokkan menjadi defisit berat
2. Jika diperoleh 70-80% maka dikelompokkan menjadi defisit sedang
3. Jika diperoleh 80-89% maka dikelompokkan menjadi defisit ringan
4. Jika diperoleh 90-119% maka dikelompokkan menjadi normal
5. Jika diperoleh >120% maka dikelompokkan menjadi lebih

Kualitas konsumsi pangan menunjukkan adanya gizi yang dibutuhkan oleh tubuh yang dapat dilihat berdasarkan keragaman

pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi makro dan mikro. Keragaman pangan penduduk tingkat wilayah dapat dicerminkan dengan skor Pola Pangan Harapan (PPH) (Indah Pertiwi, Hardinsyah and Ekawidyani, 2014). Skor PPH merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk menilai situasi konsumsi pangan penduduk dari segi jumlah dan komposisi pangan menurut jenis pangan. Semakin tinggi skor PPH menunjukkan semakin beragam dan bergizi seimbang dengan skor maksimal 100 (Susetyo Q S D, 2020).



GIZI SEIMBANG

GIZI SEIMBANG

Gambar 5.1. Prinsip dasar PPH

(sumber : Badan Ketahanan Pangan, 2020)

Berikut ini langkah menghitung skor dan komposisi

PPH menurut Badan Ketahanan Pangan (2020):

1. Terdapat berbagai jenis komoditas pangan yang harus dikelompokkan sesuai dengan kelompok pangannya (deskripsi pangan dapat dilihat pada tabel 5.1)

Tabel 5.1. Kelompok dan jenis komoditas pangan

No	Kelompok Pangan	Jenis Komoditas
1	Padi-padian	Beras, jagung, dan gandum beserta olahannya
2	Umbi-umbian	Ubi kayu, ubi jalar, kentang, talas, dan sagu serta olahannya
3	Pangan hewani	Daging, ikan, telur dan susu serta olahannya
4	Minyak dan lemak	Minyak kelapa, minyak sawit, margarin, dan lemak hewani
5	Buah/biji berminyak	Kelapa, kemiri, kenari, dan coklat
6	Kacang-kacangan	Kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang mete, kacang tunggak, kacang lain, tahu, tempe, tauco, oncom, sari kedelai dan kecap
7	Gula	Gula pasir, gula merah, sirup, minuman jadi dalam botol ataupun kaleng
8	Sayur dan buah	Sayur segar dan buah segar serta olahannya
9	Lain-lain	Berbagai macam bumbu dan bahan minuman (terasi, cengkeh, ketumbar, merica, pala, asam, bumbu masak, teh dan kopi)

2. Hitung subtotal kandungan energi setiap kelompok pangan yang dikonsumsi dengan bantuan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Kolom energi DKBM adalah kandungan Energi (Kkal) per 100 gram berat dapat dimakan (BDD)
Contoh : menghitung kandungan energi 50 gram ubi jalar kuning

$$\begin{aligned} 50 \text{ gram ubi jalar} &= \text{berat}/100 \times \text{Kandungan energi} \times \% \text{BDD} \\ &= 50/100 \times 114 \times 100/100 \\ &= 57 \text{ kkal} \end{aligned}$$

3. Hitung total energi aktual untuk seluruh kelompok pangan
4. Hitung kontribusi energi dari setiap kelompok pangan terhadap total energi aktual (%)
5. Hitung kontribusi energi pada setiap kelompok pangan ke 1 sampai 9 terhadap angka kecukupan energi yang dianjurkan (2150 kkal/kap/hari)
6. Hitung skor aktual dengan mengalikan kontribusi energi aktual setiap kelompok pangan dengan bobot masing-masing kelompok pangan
7. Hitung skor AKE dengan mengalikan kontribusi AKE (%AKE) setiap kelompok pangan dengan bobot masing-masing kelompok pangan
8. Hitung skor PPH dengan membandingkan skor AKE dengan skor maksimum yaitu batas maksimum skor kelompok pangan yang memenuhi komposisi ideal. Jika skor AKE lebih tinggi dari skor maksimum, maka digunakan skor maksimum. Namun jika skor AKE lebih rendah dari skor maksimum maka digunakan skor AKE
9. Hitung total skor PPH (total 9 kelompok pangan) ketersediaan pangan yang berasal dari produksi yang menunjukkan keragaman produksi pangan.

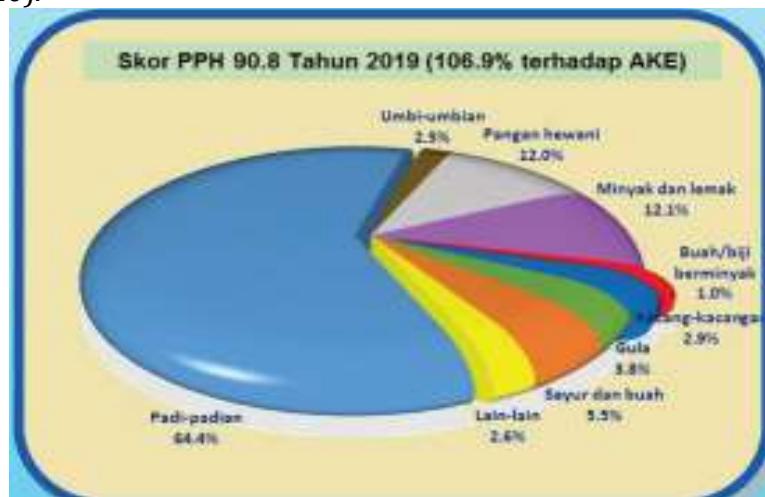
Tabel 5.2. Contoh tabel yang menunjukkan skor PPH maksimal

No	Kelompok Pangan	Berat (gr/kap/hr)	Energi (kkal/kap/hr)	% AKE	Bobot	Skor PPH
1.	Padi-padian	275.0	1050	50.0	0.5	25.0
2.	Umbi-umbian	100.0	126	6.0	0.5	2.5
3.	Pangan hewani	150.0	252	12.0	2.0	24.0
4.	Minyak & lemak	20.0	210	10.0	0.5	5.0
5.	Bh/bj berminyak	10.0	63	3.0	0.5	1.0
6.	Kacang2an	35.0	105	5.0	2.0	10.0
7.	Gula	30.0	105	5.0	0.5	2.5
8.	Sayur dan buah	250	126	6.0	5.0	30.0
9.	Lain-lain	-	63	3.0	0.0	0.0
	Jumlah		2100*	100.0		100.0

*AKE ditingkat konsumsi adalah 2100 kkal/kap/hari (berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi XI, 2018)

5.4 Keadaan Konsumsi Pangan di Indonesia dan Kaitannya dengan aspek ekonomi

Gambaran situasi konsumsi pangan nasional berdasarkan hasil SUSENAS tahun 2019 menunjukkan tingkat konsumsi pangan sudah baik dari sisi jumlah maupun mutu. Skor PPH pada tahun 2019 mencapai 90,8 atau 106,9% terhadap AKE. Kelompok pangan yang belum mencapai angka maksimal adalah umbi-umbian, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, sayur dan buah. Sedangkan kelompok pangan yang melebihi angka maksimal atau padi-padian dan minyak dan lemak (Gambar 5.2). Berdasarkan hasil pengolahan data hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS, 2019), konsumsi energi tahun 2019 sebesar 2138 kkal/kap/hari. Konsumsi tersebut sudah melebihi AKE 2000 kkal/kap/hari. Hal ini juga terjadi pada konsumsi protein yang melebihi AKP sebesar 62,9 gram/kap/hari. Komposisi konsumsi protein didominasi oleh protein nabati sebesar 41,8 gram (66,51%) dan sisanya protein hewani sebesar 21,1 gram (33,49%) (Badan Ketahanan Pangan, 2020).



Gambar 5.2. Skor PPH Indonesia tahun 2019

Sumber : Badan Ketahanan Pangan, 2020

Perkembangan pola konsumsi pangan pokok sumber karbohidrat masih didominasi oleh kelompok padi-padian terutama beras dan terigu, sedangkan kontribusi umbi masih rendah. Konsumsi beras pada tahun 2019 sebesar 259,9 gram/kap/hari dan konsumsi terigu sebesar 48,7 gram/kap/hari. Tingkat konsumsi energi padi-padian telah melebihi komposisi anjuran sebesar 50% (Badan Ketahanan Pangan, 2020; Sakinah, 2021).

Berdasarkan aspek kualitas, skor PPH pada tahun 2015-2019 mengalami kenaikan setiap tahunnya namun pada tahun 2019 mengalami penurunan (penurunan pada tahun 2019 sebesar 0,5). Namun hal ini tidak mencapai target RPJMN 2015-2019. Perkembangan capaian pemenuhan pangan tahun 2015-2019 terdapat bahan pangan yang tidak mencapai ideal. Seperti yang telah dijelaskan diawal, kondisi konsumsi pangan fluktuatif dari tahun 2014 hingga tahun 2019. Beberapa kelompok pangan yang tidak mencapai kondisi ideal adalah umbi-umbian, pangan hewani, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, serta sayur dan buah (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

Konsumsi beras pada tahun 2014-2019 mengalami penurunan. Berbagai macam saluran yang mempengaruhi pola konsumsi masyarakat Indonesia menjadi salah satu penyebab penurunan konsumsi beras. Disisi lain, konsumsi tepung terigu mengalami peningkatan. Hal ini menjadi suatu kekhawatiran tersendiri dimana terigu dapat menjadi penyebab timbulnya masalah obesitas. Konsumsi tepung terigu yang diolah dijadikan makanan gorengan dan hingga saat ini makanan ini menjadi makanan yang banyak disukai. Terlebih lagi saat ini dengan harga gorengan yang murah, maka dijadikan sebagai lauk. Tidak hanya dikonsumsi pada orang dewasa tetapi juga pada balita. Ditambah dengan fenomena bahwa konsumsi sayur dan buah sangat rendah. Pada teorinya kita tahu bahwa konsumsi pangan harus dilakukan dengan mengonsumsi beragam jenis pangan dengan jumlah yang cukup dan seimbang. Hal ini dikarenakan untuk melengkapi

kekurangan zat gizi pada jenis makanan lain. Jadi untuk dapat mencapai asupan zat gizi yang seimbang tidak mungkin dipenuhi dengan satu jenis bahan makanan, melainkan harus terdiri dari ragam bahan makanan (Firdaus, 2022).

Indonesia sebagai lumbung ASEAN tidak juga terhindar dari pemasalahan ekonomi yang berdampak pada konsumsi pangan. Pola konsumsi pangan, pertumbuhan ekonomi, dan kemiskinan menjadi tiga aspek yang secara langsung dan tidak langsung berkaitan. Efek liberalisasi belum mampu membuka peluang usaha dan mendorong masyarakat miskin untuk dapat produktif. Tren ketimpangan pendapatan hingga tahun 2023 ini sangat mengalami kesenjangan. Naiknya harga pangan yang diakibatkan terjadinya iklim di Indonesia yang tidak dapat diprediksi, menjadi salah satu keluhan masyarakat. Hal ini mengganggu kestabilan ketersediaan pangan yang akan berdampak pada konsumsi pangan. Harga pangan menjadi lebih tinggi dan bahkan saat ini pengaruh peningkatan bahan bakar juga mempengaruhi harga pangan. Bagi yang memiliki perekonomian menengah ke atas tentu masih bisa memenuhi hal tersebut. Hal ini harus dapat ditanggulangi oleh pemerintah, karena jika tidak ada solusi bagi masyarakat maka akan menjadi beban bagi pemerintah.

5.5 Arah kebijakan dan Strategi pemenuhan SPM Konsumsi pangan

Undang-undang pangan No 18 tahun 2012 menjabarkan definisi pangan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan lainnya yang digunakan dalam proses penyimpanan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan dan minuman. Dalam hal ini pangan didefinisikan secara luas tidak hanya pangan pokok

yang kaya kalori tetapi juga vitamin dan mineral yang hanya dibutuhkan sedikit namun memiliki manfaat banyak oleh tubuh. Kemudian juga tidak hanya bahan baku tapi juga bahan tambahan pangan baik dari pewarna, pengawet, pengembang, dan lainnya. Adanya Undang-undang ini juga mengamanahkan kepada pemerintah baik pusat maupun daerah untuk dapat bertanggung jawab atas ketersediaan pangan baik rumah tangga maupun individu. Berdasarkan sisi konsumsi, Pemerintah wajib meningkatkan pemenuhan kuantitas dan kualitas konsumsi pangan masyarakat yang dapat dilakukan dengan penyediaan pangan yang beragam, bergizi seimbang, aman dan tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat (Ariani and Hermanto, 2013). Pemerintah juga wajib dalam pengembangan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, bermutu, dan aman.

Permasalahan konsumsi yang saat ini timbul adalah bagaimana memberi makan penduduk dengan pangan beragam, bergizi, berkualitas, dan aman. Pada tahun 2030-2040 diperkirakan bahwa Indonesia memiliki 297 juta orang yang harus dipenuhi kebutuhan makanannya. Hal ini juga menjadikan Indonesia sebagai penduduk terbesar ke-4 di Dunia. Proporsi terbesar pada usia produktif diperkirakan sekitar 60% penyebaran penduduk perkotaan. Selain itu juga ada peningkatan permintaan pangan dalam jumlah, keragaman, mutu, gizi, aman, dan sehat. Namun masalah kemiskinan tetap meningkat (Cholidah, 2019).

Setiap individu memiliki hak untuk bebas dari rasa lapar dan kelaparan. Untuk itu pemerintah sangat serius dalam hal ini dan tertuang dalam Masterplan Percepatan dan perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia dimana ketahanan pangan merupakan prasyarat penting dalam mendukung keberhasilan pembangunan Indonesia. Implikasi masterplan tersebut mempertimbangkan prinsip bahwa ketahanan pangan tidak hanya soal ketersediaan tetapi juga memperhatikan konsumsi dan

produksi. Selain itu pangan yang tersedia secara mencukupi dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidup yang sehat dan produktif (Ariani and Hermanto, 2013).

Namun tantangan pembangunan ketahanan pangan meningkat terkait supply pangan diantaranya akses pangan tidak merata, SDM pertanian regenerasi, teknologi terkait inovasi dan desiminasi menurun, sarana dan prasarana pertanian terkait input dan koneksi rendah, skala usaha kecil dan lahan sempit, serta dampak perubahan iklim. Tantangan lainnya adalah food loss terkait proses produksi dan panen, serta *food waste* akibat retail dan distribusi, restoran dan catering serta konsumsi domestic. Tantangan lainnya dari sisi Demand antara lain pangan halal, keamanan dan mutu pangan, *triple burden malnutrition*, meningkatnya IPM, dan bonus demografi (Setyawati and Rimawati, 2016).

Adanya program diversifikasi konsumsi pangan terjadi jika pendapatan masyarakat meningkat dan produk pangan dihargai sesuai dengan nilai ekonominya. Diversifikasi produksi pangan kearah potensi lokal (Ariani and Hermanto, 2013). Peningkatan kualitas konsumsi pangan dilakukan dengan mempercepat penganekaragaman konsumsi pangan, mendorong perilaku konsumsi pangan, meningkatkan pembinaan dan pengawasan keamanan pangan, dan memfasilitasi pengembangan industri pangan UMKM. Namun fenomena konsumsi pangan saat ini sudah sangat dipengaruhi oleh globalisasi dan liberalisasi. Hal ini juga mengubah gaya makan. Dengan peningkatan pendapatan, urbanisasi, dan penyerapan tenaga kerja akan berdampak pada perubahan diet. Kemudian sistem pangan akan merubah jumlah dan kualitas ketersediaan pangan untuk konsumsi. Dampak yang akan terjadi selanjutnya adalah konsekuensi kesehatan dengan meningkatnya penyakit menular dan tidak menular (Dwiana, 2021).

Pentingnya melakukan penganekaragam pangan menjadi suatu alasan penting sebagai cara penanggulangan masalah

konsumsi. salah satunya dikarenakan tidak ada satu jenis pangan yang memiliki kandungan gizi yang lengkap. Untuk dapat melakukan hidup sehat dan aktif, manusia memerlukan zat gizi yang bersumber dari karbohidrat, protein, vitamin, mineral, air dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Untuk itu diperlukan adanya penganekaragaman berbasis pangan lokal. Pangan lokal merupakan makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat setempat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal. Penganekaragaman pangan tidak terbatas pada pangan pokok sumber karbohidrat tetapi juga harus dapat berdaya saing global baik tampilan, rasa, harga, dan diterima masyarakat. Pengembangan pangan diarahkan untuk pemberdayaan masyarakat miskin dan rentan rawan pangan.

Pentingnya pangan diatur dalam amanat undang-undang pangan No 18 tahun 2012 tentang pangan pada pasal 60 ayat 1 dan 2 serta pasal 61. Pasal 60 ayat 1 menyatakan bahwa pemerintah dan Pemda berkewajiban mewujudkan pangan konsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat dan mendukung hidup sehat, aktif, dan produktif. Pasal 60 ayat 2 menyatakan bahwa pangan konsumsi pangan sebagaimana pada ayat 1 diarahkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan membudayakan pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang, dan aman serta sesuai dengan potensi dan kearifan lokal. Pasal 61 menyatakan bahwa pangan dilakukan dengan mempromosikan, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang prinsip gizi seimbang, meningkatkan keterampilan pengembangan olahan pangan lokal, dan mengembangkan dan mendiseminasi teknologi tepat guna pengolahan pangan lokal. Untuk itu, pangan diolah bukan hanya diversifikasi karbohidrat, tetapi bagaimana kita mendorong konsumsi pangan yang beragam dan bergizi seimbang.

Kebijakan dan strategi yang dapat dilakukan selanjutnya oleh pemerintah adalah menguatkan kemandirian pangan untuk ketahanan pangan berkelanjutan. Arahan tersebut harus mempertimbangkan sisi konsumsi dimana kebutuhan gizi yang seimbang harus terpenuhi baik individu maupun rumah tangga, pemenuhan pangan yang cukup bagi masyarakat dan bantuan pangan bagi orang miskin, ibu hamil, dan gizi buruk. Namun terdapat kelemahan yang saat ini terjadi terkait dengan ekonomi. Ekonomi masyarakat yang digambarkan dalam perolehan pendapatan kurang maksimal sehingga banyak yang tidak mampu membeli bahan pokok untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. keterbatasan barang dan harga terjadi yang mengakibatkan masyarakat tidak mampu menjangkau dan memenuhinya (Ariani and Hermanto, 2013). Saat ini telah ditetapkan strategi untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan oleh pemerintah yang harus dilakukan secara optimal (Ermawati and Sarana, 2018) yaitu

1. Adanya rancangan yang baru dibuat oleh pemerintah untuk memudahkan dan memberikan fasilitas yang dibutuhkan oleh konsumen
2. Adanya iklan investasi pertanian diberbagai wilayah utama dikawasan terpencil yang dibuat oleh pemerintah
3. Adanya sarana untuk menjual hasil panen berupa pembangunan pasar desa di wilayah desa (khususnya petani)
4. Adanya pemanfaatan sumber daya hayati pangan
5. Adanya perlindungan dan pengendalian konversi lahan pertanian

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, M. and Hermanto. 2013. 'Dinamika Konsumsi Pangan Masyarakat Indonesia', *Panel Petani Nasional: Rekonstruksi Agenda Peningkatan 122 Kesejahteraan Petani*, (18), p. i.
- Badan Ketahanan Pangan. 2020. *Direktori Konsumsi Pangan Seri 2020*. Available at: <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/12042>.
- Cholidah, E. N. 2019. *Pemodelan Status Gizi dan Ketahanan Pangan Jawa Barat*. Available at: <https://repository.ipb.ac.id/jspui/handle/123456789/97551>.
- Dwiana, N. S. 2021. *Estimasi Dampak Income Shock Terhadap Pola Konsumsi Pangan Rumah Tangga Di Kota Dan Kabupaten Bekasi*.
- Ermawati, T. and Sarana, J. 2018. 'Determinan Perilaku Konsumsi Pangan Masyarakat Di Daerah Istimewa Yogyakarta (Diy) Dan Nusa Tenggara Timur (Ntt)', *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 25(2), pp. 69–87. doi: 10.14203/jep.25.2.2017.69-87.
- Ernawam, D. 2017. 'Pengaruh Globalisasi terhadap Eksistensi Kebudayaan Daerah di Indonesia', *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, 32(1), pp. 1–54.
- Firdaus, R. A. 2022. *Analisis Ketersediaan Serta Situasi Dan Kebutuhan Konsumsi Pangan Hewani Kabupaten Pangandaran*, Institut Pertanian Bogor.
- Gibson RS. 2005. *Principles of Nutritional Assessment*. 2nd Ed. New York (US): Oxford University Press Inc
- Indah P., N. and Setyaningsih, A. 2020. 'Kebijakan Food Security : Arah Kebijakan dan Strategi Ketahanan Pangan Pemerintah Indonesia', *Journal of Governance Innovation*, 2(1), pp. 77–82. doi: 10.36636/jogiv.v2i1.394.

- Indah Pertiwi, K., Hardinsyah and Ekawidyani, K. R. 2014. 'Konsumsi Pangan Dan Gizi Serta Skor Pola Pangan Harapan (Pph) Pada Anak Usia Sekolah 7-12 Tahun Di Indonesia', *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9(2), pp. 117–124.
- Kemenkes. 2023. 'Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022', pp. 1–7.
- Mahdi, I. M. (no date) 'Konsumsi Mi Instan Masyarakat Indonesia Naik pada 2021', 2022. Available at: <https://dataindonesia.id/industri-perdagangan/detail/konsumsi-mi-instan-masyarakat-indonesia-naik-pada-2021>.
- Sakinah, M. A. P. 2021. *Analisis Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Konsumsi Pangan Hewani Di Indonesia*, Institut Pertanian Bogor.
- Setyawati, V. A. V. and Rimawati, E. 2016. 'Pola Konsumsi Fast Food Dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja', *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), p. 275. doi: 10.15294/ujph.v5i3.16792.
- Susetyo Q S D. 2020. 'Hubungan pemesanan pangan daring dengan alokasi biaya pangan, tingkat kecukupan gizi, serta keragaman konsumsi pangan'.
- Sutawi (no date) 'Waspada Krisis Gandum', 2023. Available at: <https://www.umm.ac.id/id/arsip-koran/bhirawa/waspada-krisis-gandum.html>.

BAB 6

PERMASALAHAN DAN INTERVENSI PANGAN

Oleh Dini Junita

6.1 Pangang

Pangan didefinisikan sebagai makanan ataupun minuman yang berasal dari sumber hayati berupa produk pertanian, perikanan, peternakan, perkebunan, kehutanan, perairan, dan air. Pangan diartikan juga sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia dalam bentuk segar yang belum diolah maupun yang sudah diolah dengan penambahan bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya (UU RI, 2012). Pangan merupakan hak dasar bagi setiap manusia yang pemenuhannya juga dijamin oleh negara di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas (UU RI, 2012).

Pangan sangat erat kaitannya dengan gizi, sebab segala asupan gizi tentu bersumber dari bahan pangan. Sehingga permasalahan pangan yang terjadi juga dapat berdampak buruk bagi gizi dan kesehatan masyarakat, artinya setiap negara membutuhkan pangan untuk masyarakatnya bisa bertahan hidup (Wityasari, 2020). Pemenuhan kebutuhan pangan bagi masyarakat dalam skala rumah tangga dapat dilihat melalui ketersediaan pangan secara cukup, baik jumlah maupun kualitas, keamanan, pemerataan distribusi dan keterjangkauan. Kondisi tersebut dikenal dengan istilah ketahanan pangan rumah tangga.

6.2 Ketahanan Pangan

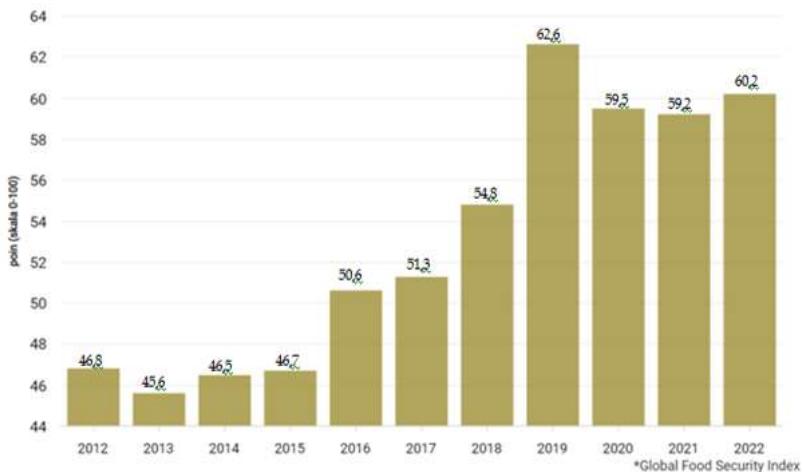
Di Dalam UU Nomor 18 Tahun 2012 Ketahanan Pangan diartikan sebagai kondisi terpenuhinya Pangan dalam suatu negara hingga pada level individu, dilihat dari kesediaan pangan yang cukup, baik jumlah maupun kualitas aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk menunjang hidup sehat, aktif, dan produktif yang berkelanjutan (UU RI, 2012). Sedangkan di dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2015, membahas istilah lain yaitu Ketahanan Pangan dan Gizi merupakan ketahanan pangan yang tidak hanya menunjang untuk hidup sehat, tetapi juga secara spesifik untuk mewujudkan status gizi yang baik agar dapat hidup sehat, aktif, dan produktif.

Sistem Ketahanan Pangan dibagi menjadi 3 aspek yang terdiri dari ketersediaan Pangan, keterjangkauan pangan dan keamanan pangan. **Aspek Ketersediaan** pangan ialah apabila pangan bergizi yang cukup dengan kualitas baik tersedia bagi masyarakat untuk dikonsumsi. Ketersedian dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Produksi, Distribusi dan Pertukaran/konsumsi. **Aspek Keterjangkauan** Pangan adalah kemampuan masyarakat dalam mengakses pangan, baik dari sisi ekonomi maupun akses secara fisik. Keterjangkauan pangan dari sisi ekonomi dipengaruhi antara lain oleh tingkat pendapatan atau daya beli, stabilitas harga pangan, maupun tingkat kemiskinan, secara fisik tentu dipengaruhi oleh jarak dan lokasi serta kondisi demografi. **Aspek Keamanan Pangan** yaitu upaya untuk memastikan bahwa pangan yang tersedia bebas dari kontaminasi bahaya baik biologi, kimia dan fisik yang dapat merugikan kesehatan masyarakat (Wityasari, 2020).

6.3 Kondisi Pangan Indonesia

Kondisi pangan tentunya dipengaruhi oleh faktor produksi yaitu lahan pertanian. Ketahanan pangan akan bergantung pada ketersediaan lahan pertanian yang memadai untuk menyangga ketahanan pangan tersebut. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pertanian, lahan pertanian Indonesia mengalami penyusutan. Tahun 2019, secara nasional luas baku sawah hanya 7,465 juta hektare, angka ini jauh lebih kecil dibandingkan tahun 2013 seluas 7,75 juta hektare. Hal itu berarti lahan pertanian beralih fungsi untuk pembangunan selama kurun 2013-2019 sebesar 285,000 hektare atau rata-rata 47.500 hektare per tahunnya (Hidranto F, 2020).

Namun, bertolak belakang dari data tersebut meskipun terjadi penyusutan lahan pertanian, Global Food Security Index menyebutkan ketahanan pangan Indonesia cenderung membaik dalam lima tahun terakhir, sempat menurun pada tahun 2021 namun kembali meningkat di 2022. Skor ketahanan pangan tersebut dapat dilihat dari grafik gambar 6.1.



Gambar 6.1. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia (2012-2022)* (Sumber: Ahdiat A, 2022b)

Data *Global Food Security Index* (GFSI) menunjukkan ketahanan pangan Indonesia pada 2021 memang melemah dibanding tahun sebelumnya. GFSI mencatat skor indeks ketahanan pangan Indonesia pada 2020 berada level 59,5 dan indeks turun menjadi 59,2 pada tahun 2021. Indeks tersebut menjadikan ketahanan pangan Indonesia tahun 2021 berada di peringkat ke-69 dari 113 negara (Ahdiat A, 2022a). Selanjutnya meningkat menjadi 60,2 pada tahun 2022. Bagi Indonesia, kenaikan indeks ini tentu menggambarkan perbaikan dalam pengadaan, daya beli, distribusi barang, ataupun kualitas pangan yang tersedia (Ahdiat A, 2022b).

Skor ketahanan pangan tersebut diukur oleh GFSI berdasarkan 4 indikator utama, antara lain **affordability** yang berarti keterjangkauan harga pangan atau kemampuan konsumen untuk membeli makanan, **availability** atau **kecukupan**/ketersediaan pasokan, **quality and safety** nilai kualitas nutrisi dan keamanan makanan serta **sustainability and adaptation** yaitu **keberlanjutan** dan **adaptasi**. Hasil penilaian keempat indikator ketahanan pangan tersebut dinyatakan dalam skor berskala 0-100. Semakin tinggi skornya, kondisi ketahanan pangan dinilai semakin baik. Penilaian indeks ini mengabaikan asal sumber pangan, tidak peduli apakah bahan pangan diproduksi oleh petani dalam negeri atau didatangkan melalui importasi (Hidranto F, 2020; Ahdiat A, 2022b). Artinya luas lahan bukan menjadi permasalahan yang mendasar bagi suatu negara mencapai indeks ketahanan pangan yang baik. Terbukti Singapura yang kita ketahui memiliki segenap keterbatasan sumber daya pertanian termasuk lahan, dapat menduduki peringkat tertinggi dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya (Ahdiat A, 2023) (Gambar 6.2).

Singapura mendapat skor sangat baik (93,2) dalam hal *affordability*. Nilai tersebut tidak saja menjadikan Singapura negara dengan ketahanan pangan terbaik di ASEAN, tapi juga menempatkan Singapura pada peringkat ke-2 global dalam hal keterjangkauan harga pangan. Di lain sisi, Singapura mendapat

skor buruk (44,3) untuk indikator *sustainability and adaptation*. Angka ini lebih rendah dari skor keberlanjutan dan adaptasi yang diperoleh Indonesia yaitu 46,3. Indikator keberlanjutan dan adaptasi dinilai oleh GFSI berdasarkan kebijakan negara dalam beradaptasi dengan perubahan iklim, pemeliharaan lingkungan, serta manajemen kebencanaan yang tentu mempengaruhi keamanan ketersediaan pangan (Ahdiat A, 2023).



Gambar 6.2. Indeks Ketahanan Pangan negara ASEAN 2022
(Sumber: Ahdiat A, 2023)

Penilaian GFSI terhadap harga pangan di Indonesia cukup terjangkau dan ketersediaan cukup memadai jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Namun, infrastruktur pertanian pangan Indonesia masih di bawah rata-rata global. Standar kualitas gizi dan keragaman makanan pokok juga masih dinilai rendah. Sumber daya alam Indonesia dinilai memiliki ketahanan yang buruk karena belum dilindungi kebijakan politik yang kuat, serta rentan terpapar

bencana terkait perubahan iklim, cuaca ekstrem, dan pencemaran lingkungan.

Selain melihat indeks ketahanan pangan kondisi pangan negara juga dapat tergambar dari sumbangan sektor pangan terhadap produk domestik bruto (PDB). Sepanjang paruh pertama 2022, kontribusi sektor pangan terhadap PDB mengalami penyusutan. Berdasarkan data Bank Indonesia, sektor pangan merupakan sektor industri terbesar yang menyumbang PDB negara di antara 16 kelompok manufaktur lainnya. Pada 2021, nilai produksi domestik bruto sektor industri pangan mencapai Rp1.057 triliun (+6%). Meski nilai produksi bertumbuh, kontribusi sektor pangan terhadap PDB secara nasional mengalami sedikit penurunan 0,2 poin persentase menjadi 6,6%. Kontribusinya terhadap PDB sektor manufaktur juga sedikit turun 0,2 poin persentase menjadi 34,3% (Maskur F, 2022).

Laporan Badan Pusat Statistik (BPS), menyebutkan kontribusi industri pangan selama kuartal II-2022 ialah sebesar 3,68 persen. Hal ini menunjukkan bahwa industri pangan turut meningkatkan pertumbuhan sektor manufaktur yang menjadi pondasi perekonomian nasional. BPS menyampaikan bahwa lapangan usaha industri manufaktur mengalami pertumbuhan sebesar 4,01%. Kontribusi industri pangan yang besar menyumbang pertumbuhan 3,68 persen, ini berarti Industri pangan memiliki peran penting dalam pertumbuhan industri manufaktur nasional (Hidranto F, 2022).

Data Kemenperin menyebutkan, subsektor industri pangan menyokong sebesar 38,38 persen terhadap produk domestik bruto (PDB) industri pengolahan nonmigas pada triwulan II-2022. Selain itu, subsektor industri pangan turut andil besar pada capaian nilai ekspor nasional, dengan menembus angka USD21,35 miliar. Data tersebut menunjukkan kinerja sektor industri pangan sudah cukup baik, yang juga telah mampu memberikan surplus neraca perdagangan sebesar USD12,95 miliar. Terdapat lima komoditas ekspor dari industri pangan Indonesia adalah minyak kelapa sawit,

bungkil sawit, margarin, minyak kelapa, dan udang beku. Kontribusi industri pangan tidak hanya terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi juga terhadap industri nonmigas. Industri pangan berinvestasi hingga Rp22,42 triliun pada triwulan II-2022 (Hidranto F, 2022).

Kementerian perindustrian juga menyampaikan bahwa industri pangan melibatkan tenaga kerja cukup besar, yakni mencapai 5,21 juta orang, dengan kontribusi 20,87% dari total tenaga kerja sektor industri pengolahan nonmigas. Industri kecil menengah (IKM) yang merupakan bagian subsektor industri pangan turut berkontribusi cukup besar. Seluruh provinsi di Indonesia memiliki total 4.107 sentra IKM pangan, dengan total 155.605 unit usaha dengan tenaga kerja sebanyak 431.830 orang. Subsektor IKM industri pangan pada triwulan II-2022 berkontribusi sebesar 1,33 persen terhadap PDB nasional. (Hidranto F, 2022)

6.4 Permasalahan Pangan Indonesia

Permasalahan pangan di Indonesia khususnya dalam mencapai ketahanan pangan menyangkut beberapa aspek antara lain sebagai berikut : (Widjayanti NF, 2023)

1. Aspek Ketersediaan Pangan

Kemampuan dalam produksi pangan dan kemampuan bersaing masih kurang. Faktor teknis serta sosial ekonomi, yaitu lahan pertanian semakin berkurang karena alih fungsi, kemampuan untuk menghasilkan produk pertanian yang relatif rendah, teknologi efektif dan efisien dalam produksi masih kurang, kurangnya dukungan infrastruktur pertanian, masih tingginya kehilangan hasil saat penanganan pasca panen, Kegagalan produksi akibat hama, cuaca ekstrim bencana dan sebagainya, rendahnya penyediaan sarana produksi (tersedia dan terjangkau), belum adanya jaminan

dan pengaturan harga produk pangan, proses jual beli produk pangan yang belum berpihak pada petani.

2. Aspek Distribusi Pangan

Faktor teknis dan ekonomis dari aspek distribusi antara lain belum memadainya infrastruktur, Sistem distribusi pangan yang belum efisien, bervariasinya kemampuan produksi pangan antar wilayah dan antar musim, belum berperannya kelembagaan pemasaran hasil pangan, masalah keamanan jalur distribusi dan pungutan resmi dan tidak resmi.

3. Aspek Konsumsi pangan

Faktor teknis dan sosial ekonomi dari aspek konsumsi antara masih kurangnya teknologi dan industri pangan, produk pangan alternative belum berkembang, masih rendahnya pengetahuan tentang pangan yang sehat dan aman, tingginya permasalahan budaya dan kebiasaan makan masyarakat. Beras masih menjadi primadona pangan pokok di Indonesia, rata-rata konsumsi 94,9 kg per kapita per tahun pada 2019. Sehingga kurang lebih 2,5 juta ton beras per bulan dibutuhkan untuk memenuhi konsumsi penduduk Indonesia (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

4. Aspek Pemberdayaan masyarakat

Permasalahan pangan juga muncul dari rendahnya pemberdayaan masyarakat terkait produksi pangan. Faktor penyebabnya antara lain prasarana yang ada belum mumpuni, mekanisme kerja efektif belum tersedia, keterampilan rendah, program pemberdayaan masyarakat yang ada belum efektif, sistem pemantauan kewaspadaan pangan dan gizi belum dilaksanakan dengan optimal.

5. Aspek Manajemen

Permasalahan pangan dari aspek manajemen dipengaruhi oleh efektifitas proses fungsi manajemen mulai dari perencanaan, implementasi, monitoring dan pengendalian serta koordinasi.

Menurut Widjayanti 2023 terdapat beberapa alternatif upaya untuk mencapai Ketahanan Pangan Indonesia, antara lain :

1. Melalui penguatan 3 (tiga) pilar ketahanan pangan yaitu (a). akses pangan bergizi, (b) konsumsi pangan dan gizi; (c) ketahanan ekonomi, dengan cara peningkatan produksi pangan dalam negeri.
2. Pemantauan distribusi pangan hingga ke level rumah tangga, dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang konsumsi pangan yang aman, cukup, berkualitas, dan bergizi.
3. Strategi totalitas penanganan ketahanan pangan.
4. Menumbuhkan sektor-sektor hilir yaitu industri pengolahan produk pertanian yang bisa memberikan nilai tambah.
5. Mengembangkan komoditas tanaman pangan yang tidak bergantung musim, sehingga produksi berjalan secara aktif sepanjang tahun.
6. Mengoptimalkan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) dalam mengawasi kondisi pangan dan gizi menyediakan informasi melalui pengolahan data, dan analisis serta rencana intervensi untuk penanganan permasalahan pangan dan gizi.
7. Regenerasi petani moderns, sebab jumlah petani cenderung mengalami penurunan sedangkan jumlah konsumen/penduduk semakin meningkat yang berarti juga terjadi peningkatan kebutuhan akan pangan melalui peningkatan kesejahteraan petani dan keluarganya.
8. Analisis ketahanan pangan multi sektoral pada level individu (malgizi) dan level rumah tangga.
9. Kebijakan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) yang berpihak pada petani atau harga disubsidi dikenakan secara regional sehingga otonomi daerah dapat menunjang dalam mensejahterakan kehidupan masyarakat/petani.

10. Pengadaan insentif dalam peningkatan produksi serta kebijakan perdagangan (tarif impor) dan adanya sanksi tegas untuk jaminan bebas dari berbagai kecurangan (spekulasi, penimbunan, penyelundupan, kartel importir, dan lain-lain).

6.5 Intervensi Pangan

Kekayaan sumber daya alam Indonesia di sektor pertanian sangat melimpah mulai dari padi, kacang kedelai, jagung, kopi, kelapa, kacang tanah, singkong, tebu, karet, sawit, rempah dan lain sebagainya. Hal ini menjadikan sektor pertanian strategis dan berperan penting dalam perekonomian nasional dan kemajuan Bangsa Indonesia.

Namun, potensi yang sangat besar dari sektor pertanian ternyata belum mampu menjadikan Indonesia menjadi bangsa yang maju. Bahkan, untuk mencukupi kebutuhan pokoknya Indonesia masih harus impor dari negara lain. Oleh karena itu diperlukan Intervensi pangan berupa upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan dari segala aspek, baik produksi, distribusi maupun konsumsi.

6.5.1 Intervensi pada Produksi Pangan

Beberapa bentuk intervensi dalam peningkatan produksi pangan antara lain yaitu intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, mekanisasi, rehabilitasi (Fachmawati I, 2020).

1. Intensifikasi pertanian

Intensifikasi pertanian ialah cara pengolahan lahan pertanian dengan sebaik mungkin guna meningkatkan hasil dengan memanfaatkan beragam jenis sarana meskipun berada pada lahan yang sempit. Intensifikasi pertanian bisa dilakukan menerapkan sapta usaha tani, antara lain; pengolahan tanah yang baik, pengairan secara teratur, penggunaan bibit unggul, pemupukan secara teratur sampai menyerap ke bagian batang akar, pemberantasan

hama serta penyakit pada tanaman, pengolahan pasca panen.

2. Ekstensifikasi pertanian

Ekstensifikasi pertanian ialah upaya meningkatkan hasil pertanian dengan cara memperluas lahan, seperti membuka hutan, memanfaatkan daerah rawa, semak belukar, ataupun lahan pertanian yang belum digunakan. Cara lain yaitu membuka persawahan pasang surut. Ekstensifikasi pertanian ini sesuai diterapkan pada daerah yang penduduknya jarang.

3. Diversifikasi Pertanian

Diversifikasi pertanian ialah peningkatan pertanian dengan memanfaatkan beberapa jenis produksi agar tidak tergantung pada jenis pangan tertentu. Diversifikasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu memperbanyak jenis kegiatan pertanian seperti bercocok tanam sekaligus beternak atau memperbanyak jenis tanaman pangan yang ditanam pada satu lahan.

4. Mekanisasi Pertanian

Peningkatan pertanian melalui penggunaan mesin-mesin pertanian yang modern, sehingga lebih efisien waktu, biaya dan tenaga manusia maupun hewan.

5. Rehabilitasi pertanian

Merupakan upaya peningkatan pertanian yang dilakukan dengan cara memperbaiki lahan non produktif untuk difungsikan kembali. Upaya ini dapat pula dilakukan dengan mengganti tanaman yang tidak produktif lagi dengan tanaman yang lebih menghasilkan.

Selain kelima cara diatas, intervensi pangan pada tahapan produksi juga dilakukan pada level industri pangan, baik pada industri skala besar maupun skala kecil seperti Industri Kecil Menengah (IKM). Intervensi tersebut berupa pengembangan dan peningkatan daya saing IKM pangan, Kemenperin telah melakukan

berbagai program melalui pendekatan sentra IKM dan mendukung pengembangan sentra IKM, pemanfaatan teknologi guna kesiapan bahan baku, *branding hilirisasi* produk, manajemen usaha IKM, sistem mutu produk, teknis produksi, teknologi kemasan dan *traceability* termasuk dukungan industri 4.0 di sentra IKM. Hal ini tentunya dimaksudkan untuk menciptakan peluang penyediaan pangan yang berkualitas dan aman bagi masyarakat (Hidranto F, 2022).

Selain itu, contoh bentuk intervensi pemerintah melalui Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah dan Aneka (IKMA) dalam tahap produksi terdapat beberapa program kegiatan yang telah dilakukan untuk pengembangan sentra IKM berbasis bahan pangan lokal. Kegiatan tersebut berupa peningkatan nilai tambah komoditas bahan pangan lokal pada sentra penghasil, berupa pendampingan dan sertifikasi kepada produsen tepung mocaf dan tepung porang, sertifikasi keamanan pangan, peningkatan teknologi dan kapasitas produksi melalui program restrukturisasi mesin dan peralatan, serta kemitraan IKM pangan binaan bekerja sama dengan hotel, restoran, dan kafe (horeka) (Hidranto F, 2022).

6.5.2 Intervensi pada Distribusi Pangan

Distribusi pangan tidak hanya menjelaskan bagaimana proses pangan sampai kepada konsumen, tetapi juga alat atau media promosi yang digunakan, sehingga pangan dikenal oleh masyarakat luas. Hal ini penting sebab komunikasi antara produsen dan distributor selama ini masih dilakukan secara konvensional, sehingga dimanfaatkan oleh pihak tak bertanggung jawab untuk menguasai, mengendalikan harga, hingga membuat petani kerugian (Hadi MU, 2021).

Menurut Badan Pusat Statistika (BPS), impor beras dilakukan mulai tahun 2000 hingga 2019. Hal ini tentu sangat disayangkan sebagai negara agraris Indonesia memiliki potensi besar di sektor pertanian tetapi harus menggantungkan diri untuk memasuk pangan pokok dari negara luar. Salah satu akar dari

permasalahan tersebut ialah rendahnya proses komunikasi antara petani, distributor, dan konsumen yang masih belum mengikuti kemajuan zaman, petani hanya bergantung pada pasar konvensional dan tengkulak. Kondisi itu membuat mereka tidak bisa menjual hasil pertanian dengan harga optimal, sehingga terdapat selisih yang jauh antara harga beli oleh pengumpul dengan harga pasar ke konsumen (Hadi MU, 2021).

Transformasi Digital Proses Distribusi Pertanian pada era serba teknologi saat ini tentunya sudah tidak asing lagi. Sektor pertanian harus mempunyai inovasi kreatif salah satunya dengan konsep pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) pada sektor pertanian. Tentu perlu bekerja sama dengan Telkom Indonesia untuk menjadi solusi melalui digitalisasi komunikasi distribusi sektor pertanian Indonesia melalui Pasar Digital (*Digital Market*). Sektor pertanian memiliki batas usia produk, sehingga membutuhkan waktu yang lebih cepat dalam perputaran produk (Hadi MU, 2021). Salah satu intervensi pemerintah pada distribusi pangan berupa perluasan akses pasar melalui *link and match*. Kemenperin melalui Dirjen IKMA juga melakukan promosi dalam rangka peningkatan pasar melalui pameran dalam negeri, *market place local* dan *global* (Hidranto F, 2022).

6.5.3 Intervensi pada Konsumsi Pangan

Permasalahan konsumsi pangan indonesia adalah belum terpenuhinya kebutuhan pangan, karena belum tercukupinya konsumsi energi (meskipun konsumsi protein sudah mencukupi), serta konsumsi energi yang sebagian besar dari padi-padian, dan bias ke beras. Oleh karena itu bentuk intervensi konsumsi pangan yang dilakukan berupa diversifikasi konsumsi pangan masyarakat. Transformasi sistem pangan nasional Indonesia dimulai dengan upaya promosi pemerintah agar masyarakat membentuk kebiasaan baru dalam pola konsumsi makanan pokok, bukan hanya nasi juga ragam pangan lokal lain yang tersedia di sekitar.

Selain diversifikasi konsumsi pangan, intervensi konsumsi juga dilakukan melalui stabilisasi pasokan dan harga. Harga pasar tentu sangat bergantung pada permintaan dan penawaran kedua pihak konsumen dan produsen. Berbagai kendala menyebabkan pasar tidak dapat beroperasi secara sempurna yang menyebabkan pangan di satu periode tersedia berlimpah, namun di periode lain terjadi kelangkaan pangan di pasar. Hambatan di pasar ini menyebabkan harga turun jauh dibawah harga yang seharusnya terjadi, atau sebaliknya. Pemerintah melakukan intervensi dalam penetapan harga melalui kebijakan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) dan Harga Eceran Tertinggi (HET). Penetapan batas atas dan batas bawah harga yang diberlakukan oleh pemerintah, bertujuan untuk stabilisasi harga yang kemudian akan menciptakan stabilisasi pasokan serta meningkatkan konsumsi masyarakat (Sulaiman AA dkk, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat A. 2022a. Ketahanan Pangan Indonesia Melemah pada 2021. Databoks media online diakses pada 20 Juni 2023. Link:
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/22/ketahanan-pangan-indonesia-melemah-pada-2021>
- Ahdiat A. 2022b. Ketahanan Pangan Indonesia Menguat pada 2022. Databoks media online diakses pada 20 Juni 2023. Link:
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/12/02/ketahanan-pangan-indonesia-menguat-pada-2022>
- Ahdiat A. 2023. Indeks Ketahanan Pangan Negara ASEAN Tahun 2022. Databoks media online diakses pada 20 Juni 2023. Link:
<https://databoks.katadata.co.id/infografik/2023/02/21/indeks-ketahanan-pangan-negara-asean-tahun-2022>
- Fachmawati I. 2020. Peningkatan Hasil Pertanian. Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. Diakses pada 21 Juni 2023. Link :
<http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/93185/Peningkatan-Hasil-Pertanian/>
- Hadi MU, 2021. Transformasi Digital Proses Distribusi Pertanian untuk Swasembada Pangan Menuju Indonesia Maju. Media online digital bisa.id. Diakses pada 22 Juni 2023. Link :
<https://digitalbisa.id/artikel/transformasi-digital-proses-distribusi-pertanian-MP9OV>
- Hidranto F, 2020. Kontribusi Industri Pangan Semakin Besar. Media online [indonesia.go.id](https://indonesia.go.id/kategori/editorial/5594/kontribusi-industri-pangan-semakin-besar?lang=1). Diakses pada 21 Juni 2023. Link : <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/5594/kontribusi-industri-pangan-semakin-besar?lang=1>

- Maskur F, 2022. Industri Terbesar Indonesia 2022: Sektor Pangan Melawan Resesi. Media online Bisnis Indonesia.id Diakses pada 20 Juni 2023 pada link : <https://bisnisindonesia.id/article/industri-terbesar-indonesia-2022-sektor-pangan-melawan-resesi>
- Sulaiman AA dkk., 2018. Kebijakan Penyelamat Swasembada Pangan. Edisi ke II. IAARD Press. ISBN: 978-602-344-197-6. Jakarta, Indonesia.
- UU RI No 18, 2012. Undang-Undang RI Nomor 18 tentang pangan. Jakarta, Indonesia.
- Widjayanti NF, 2023. Bahan Ajar ketahanan Pangan. Online course SPADA Kemdikbud. Diakses pada 26 Juni 2023. Tersedia online : <https://lmssspada.kemdikbud.go.id/course/view.php?id=3136#section-0>
- Wityasari. 2020. Pengertian Ketahanan Pangan Aspek, Tujuan dan Faktor yang Mempengaruhi. Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Probolinggo. Diakses pada 14 Juni 2023. Tersedia Online pada link: <https://ketahananpangan.probolinggokab.go.id/wp-content/uploads/2022/11/Pengertian-Ketahanan-Pangan.pdf>

BAB 7

ASPEK PRODUKSI PANGAN DAN PERMASALAHANNYA

Oleh Dini Wulan Dari

7.1 Pendahuluan

Produksi pangan adalah proses kompleks yang melibatkan berbagai aspek seperti sumber, pemrosesan, pengemasan, dan distribusi bahan makanan. Masing-masing aspek ini memiliki peran penting dalam memastikan bahwa makanan diproduksi secara efisien dan efektif untuk memenuhi permintaan global yang terus meningkat (Slys *et al.*, 2020). Namun, tantangan global saat ini terkait dengan produksi pangan dan kelestarian lingkungan tidak dapat diatasi hanya melalui paradigma produktivis dan solusi teknis. Sebaliknya, ada pengakuan yang berkembang bahwa kita perlu mengeksplorasi proses konsumsi dan interaksinya dengan produksi. Dalam domain pangan, isu lingkungan adalah yang terpenting (Timotijevic *et al.*, 2022). Salah satu masalah utama dalam produksi pangan adalah dampak lingkungan terhadap planet kita (Rosa *et al.*, 2022). Sistem pangan modern, terutama didorong oleh model produksi industri, menghadapi tantangan yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam menyeimbangkan konsekuensi lingkungan dan sosial ekonomi (Gaspar *et al.*, 2022). Proses produksi pangan melibatkan beberapa tahapan yang berkontribusi pada keberhasilan dan keberlanjutan sistem secara keseluruhan (Bene *et al.*, 2022). Tahapan tersebut meliputi pencarian bahan baku, budidaya tanaman atau beternak, pengolahan dan pengemasan makanan,

dan terakhir mendistribusikannya ke konsumen (Aceves-Martins *et al.*, 2022).

Permasalahan dalam aspek produksi pangan meliputi keamanan pangan yang terkait dengan kontaminasi dan infeksi melalui makanan, penggunaan bahan kimia yang berlebihan, penurunan kualitas nutrisi akibat pengolahan yang tidak tepat, dampak negatif terhadap lingkungan seperti deforestasi dan polusi, ketimpangan dalam akses pangan, serta kerentanan terhadap perubahan iklim yang dapat mengganggu produksi pertanian. Penanganan yang efektif terhadap permasalahan ini penting untuk memastikan produksi pangan yang berkualitas, aman, berkelanjutan dan terjangkau bagi semua orang.

7.2 Aspek-Aspek Produksi Pangan

Ada beberapa aspek utama produksi pangan yang perlu diperhatikan untuk mengatasi tantangan dan masalah terkait, yaitu :

1. Dampak Lingkungan (Battles-delaFuente *et al.*, 2022)

Salah satu masalah utama dalam produksi pangan adalah dampak lingkungan yang signifikan. Praktik pertanian industri yang digunakan dalam produksi pangan berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca, penggundulan hutan, degradasi tanah, polusi air, dan hilangnya keanekaragaman hayati.

Dalam produksi pangan, dampak lingkungan yang dihasilkan oleh praktik pertanian industri menjadi salah satu masalah utama yang perlu diperhatikan. Praktik pertanian intensif sering kali menggunakan bahan kimia pertanian seperti pestisida dan pupuk sintetis, yang dapat mencemari tanah dan air. Penggunaan pestisida yang berlebihan juga dapat menyebabkan kerugian pada populasi serangga yang penting dalam ekosistem pertanian. Selain itu, deforestasi juga terjadi akibat konversi lahan untuk pertanian, menyebabkan hilangnya habitat alami dan keanekaragaman hayati. Proses produksi

pangan juga berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca, termasuk metana dari produksi hewan ternak dan karbon dioksida dari penggunaan energi fosil dalam proses pertanian dan pengolahan makanan.

Untuk mengatasi dampak lingkungan yang signifikan ini, diperlukan pendekatan pertanian berkelanjutan yang mempertimbangkan keseimbangan antara produksi pangan dan pelestarian lingkungan. Praktik pertanian berkelanjutan, seperti pertanian organik, penggunaan pupuk organik, pengelolaan air yang efisien, rotasi tanaman, dan pengendalian hama yang terpadu, dapat membantu mengurangi dampak negatif pada lingkungan. Penggunaan teknologi hijau seperti sistem irigasi yang efisien, penggunaan energi terbarukan, dan pengelolaan limbah yang tepat juga penting dalam mengurangi dampak lingkungan. Selain itu, penting juga untuk mempromosikan praktik pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, seperti penggunaan lahan yang bijaksana, pelestarian hutan dan ekosistem alami, dan pemulihian lahan yang terdegradasi. Melibatkan petani dan produsen pangan dalam pelatihan dan pendidikan mengenai praktik pertanian berkelanjutan juga merupakan langkah penting untuk mencapai tujuan ini.

Seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, produsen pangan, dan konsumen, perlu bekerja sama untuk mengurangi dampak lingkungan dari produksi pangan. Regulasi yang ketat dan pengawasan yang efektif perlu diterapkan untuk memastikan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Selain itu, konsumen juga dapat berperan dengan memilih produk pangan yang diproduksi secara berkelanjutan dan mendukung produsen pangan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan memperhatikan dampak lingkungan dalam produksi pangan dan mengambil langkah-langkah yang tepat, diharapkan produksi pangan dapat berkelanjutan dalam jangka panjang sambil melindungi keanekaragaman hayati, menjaga kualitas air

dan tanah, serta mengurangi kontribusi terhadap perubahan iklim.

2. Keberlanjutan (*Timotijevic et al., 2022*)

Keberlanjutan produksi pangan mengacu pada kemampuannya untuk memenuhi permintaan saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang. Saat ini, sistem produksi pangan seringkali didorong oleh keuntungan jangka pendek dan tidak memiliki pertimbangan keberlanjutan jangka panjang.

Keberlanjutan produksi pangan merujuk pada kemampuannya untuk memenuhi permintaan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Saat ini, sistem produksi pangan sering kali didorong oleh keuntungan jangka pendek dan kurang mempertimbangkan aspek keberlanjutan jangka Panjang. Salah satu tantangan utama dalam mencapai keberlanjutan produksi pangan adalah adanya tekanan untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi. Peningkatan produksi pangan sering kali mengarah pada intensifikasi pertanian, yang dapat berdampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia. Penggunaan bahan kimia pertanian yang berlebihan, konversi lahan yang mengakibatkan hilangnya habitat alami, serta degradasi tanah dan sumber daya air adalah beberapa masalah yang terkait dengan intensifikasi pertanian. Selain itu, perubahan iklim juga menjadi ancaman serius terhadap keberlanjutan produksi pangan. Perubahan suhu, pola curah hujan yang tidak terduga, dan bencana alam dapat mengganggu produksi pertanian dan mengancam ketahanan pangan. Peningkatan suhu global juga dapat mempengaruhi produktivitas tanaman dan hewan, serta meningkatkan risiko serangan hama dan penyakit.

Untuk mencapai keberlanjutan produksi pangan, diperlukan pendekatan yang holistik dan terpadu. Ini melibatkan penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang mengurangi penggunaan bahan kimia pertanian, meningkatkan pengelolaan sumber daya alam, dan memperhatikan keseimbangan ekosistem. Penggunaan teknologi hijau dan inovasi dalam produksi pangan juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak negatif pada lingkungan. Selain itu, penting untuk mempromosikan keadilan sosial dalam produksi pangan. Memastikan akses yang adil dan setara terhadap pangan bagi semua orang, terutama mereka yang rentan terhadap kelaparan dan malnutrisi, merupakan aspek penting dari keberlanjutan produksi pangan.

Dalam hal kebijakan, perlu adanya kerangka regulasi yang mendukung keberlanjutan produksi pangan. Regulasi yang mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan, perlindungan lingkungan, dan perlindungan hak pekerja dalam rantai pasokan pangan dapat memberikan insentif dan pedoman bagi produsen pangan untuk beroperasi secara berkelanjutan. Mengatasi tantangan dan masalah terkait keberlanjutan produksi pangan membutuhkan kolaborasi dan keterlibatan semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, produsen pangan, akademisi, organisasi non-pemerintah, dan konsumen. Hanya dengan upaya bersama yang terarah, dapat tercapai sistem produksi pangan yang berkualitas, aman, berkelanjutan, dan dapat memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan mendatang

3. Efisiensi Sumber Daya (Wang *et al.*, 2022)

Pemanfaatan sumber daya alam yang efisien sangat penting dalam produksi pangan. Ini termasuk meminimalkan penggunaan air, mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan energi, mengurangi timbulan limbah, dan mempromosikan penggunaan pupuk dan pestisida yang berkelanjutan. Efisiensi

sumber daya adalah salah satu aspek penting dalam produksi pangan yang berkelanjutan. Pemanfaatan sumber daya alam yang efisien dapat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan meningkatkan produktivitas pertanian. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mencapai efisiensi sumber daya dalam produksi pangan, yaitu:

- a. Pengelolaan air yang efisien menjadi kunci dalam produksi pangan yang berkelanjutan. Air merupakan sumber daya yang penting dalam pertanian, namun ketersediaannya semakin terbatas. Dalam produksi pangan, perlu dilakukan penggunaan air secara bijaksana, termasuk penerapan teknologi irigasi yang efisien, pengukuran dan pemantauan kebutuhan air tanaman secara akurat, dan pengelolaan drainase yang baik untuk menghindari pemborosan air.
- b. Penggunaan lahan yang efisien juga menjadi faktor penting. Dalam menghadapi keterbatasan lahan pertanian, perlu dilakukan pengoptimalan penggunaan lahan yang ada. Hal ini dapat mencakup diversifikasi tanaman, rotasi tanaman, penggunaan teknik penanaman yang tepat, serta pengelolaan kesuburan tanah yang baik untuk meningkatkan produktivitas lahan yang terbatas.
- c. Efisiensi energi juga harus diperhatikan dalam produksi pangan. Penggunaan energi dalam pertanian dapat berasal dari sumber energi konvensional yang tidak terbarukan. Oleh karena itu, penting untuk mengadopsi teknologi dan praktik pertanian yang mengurangi konsumsi energi, seperti penggunaan sistem irigasi yang efisien, pemanfaatan energi terbarukan, dan penggunaan peralatan pertanian yang hemat energi.

Dampak limbah juga perlu diminimalkan dalam produksi pangan yang efisien. Limbah pertanian, seperti sisa tanaman dan pupuk, dapat menjadi sumber pencemaran lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Penggunaan teknik pengomposan dan daur ulang limbah dapat membantu mengurangi timbulan limbah pertanian dan menghasilkan pupuk organik yang berguna untuk tanaman. Selanjutnya, penting untuk mempromosikan penggunaan pupuk dan pestisida yang berkelanjutan. Penggunaan bahan kimia pertanian yang berlebihan dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta merusak ekosistem. Penggunaan pupuk dan pestisida yang tepat, dengan dosis yang sesuai dan jadwal yang tepat, dapat membantu mengurangi risiko pencemaran dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya.

Dalam mencapai efisiensi sumber daya dalam produksi pangan, kolaborasi antara pemerintah, produsen pangan, dan para ahli sangat penting. Penelitian dan inovasi teknologi juga perlu didorong untuk mengembangkan solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan dalam produksi pangan.

4. Kesetaraan Sosial (*Hejna et al., 2021*)

Aspek kunci lain dari produksi pangan adalah memastikan kesetaraan sosial di seluruh rantai pasokan. Ini termasuk upah yang adil dan kondisi kerja bagi petani dan buruh tani, akses ke makanan bergizi untuk semua individu, dan mengatasi masalah kerawanan pangan dan kemiskinan di masyarakat pedesaan dan terpinggirkan.

Salah satu aspek kesetaraan sosial adalah upah yang adil dan kondisi kerja yang layak bagi petani dan buruh tani. Petani dan buruh tani sering kali berada di garis depan produksi pangan, namun mereka sering menghadapi kondisi kerja yang tidak memadai dan upah yang rendah. Memastikan adanya upah yang adil dan kondisi kerja yang layak bagi mereka adalah penting dalam mencapai kesetaraan sosial. Hal ini dapat

dilakukan melalui kebijakan yang mendukung perlindungan tenaga kerja di sektor pertanian, pemberdayaan petani melalui pelatihan dan akses ke sumber daya yang diperlukan, serta pengembangan praktik pertanian yang berkelanjutan.

Selain itu, kesetaraan sosial juga melibatkan akses yang setara terhadap makanan bergizi. Setiap individu harus memiliki akses yang memadai dan terjangkau terhadap makanan yang sehat dan bergizi. Ketimpangan dalam akses pangan dapat menyebabkan masalah malnutrisi dan kelaparan. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi masalah ketimpangan dalam akses pangan melalui kebijakan yang memperluas akses fisik dan ekonomi terhadap pangan bergizi, peningkatan keterampilan dan pengetahuan tentang gizi dan pertanian, serta pengembangan sistem distribusi pangan yang inklusif.

Masalah kerawanan pangan dan kemiskinan di masyarakat pedesaan dan terpinggirkan juga perlu ditangani dalam upaya mencapai kesetaraan sosial dalam produksi pangan. Banyak masyarakat pedesaan dan terpinggirkan yang menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan mereka secara berkelanjutan. Meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi kemiskinan di daerah tersebut dapat dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat melalui program pembangunan pedesaan, akses ke layanan dasar, dan kesempatan ekonomi yang adil. Mencapai kesetaraan sosial dalam produksi pangan membutuhkan kolaborasi antara pemerintah, produsen pangan, organisasi masyarakat sipil, dan lembaga internasional. Penting untuk membangun kemitraan dan menjalankan kebijakan yang mendukung kesetaraan sosial di seluruh rantai pasokan pangan.

5. Kesehatan dan Keamanan (Slys *et al.*, 2020)

Produksi pangan harus mengutamakan kesehatan dan keselamatan konsumen dengan memastikan bahwa pangan diproduksi dalam kondisi higienis, bebas dari kontaminan dan

zat berbahaya. Model produksi pangan saat ini menghadapi tantangan yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam mengelola konsekuensi lingkungan dan sosial ekonomi. Sistem produksi pangan saat ini ditandai dengan industrialisasi yang menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat.

Produksi pangan yang sehat dan aman berarti memastikan bahwa pangan diproduksi dalam kondisi higienis. Ini melibatkan penerapan praktik kebersihan yang ketat selama seluruh tahap produksi, pengolahan, penyimpanan, dan distribusi pangan. Produsen pangan harus mematuhi standar kebersihan dan sanitasi yang ditetapkan untuk mencegah kontaminasi oleh mikroorganisme patogen dan zat berbahaya lainnya. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa pangan bebas dari kontaminan dan zat berbahaya. Produsen pangan harus mengikuti pedoman dan regulasi yang mengatur penggunaan bahan kimia seperti pestisida dan bahan tambahan pangan. Penggunaan bahan kimia yang berlebihan atau tidak sesuai aturan dapat menyebabkan residu berbahaya pada pangan yang dapat membahayakan kesehatan konsumen. Oleh karena itu, pemantauan dan pengujian berkala terhadap pangan yang diproduksi diperlukan untuk memastikan keamanannya. Model produksi pangan saat ini menghadapi tantangan dalam mengelola konsekuensi lingkungan dan sosial ekonomi. Industrialisasi dalam produksi pangan telah menyebabkan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat. Dampak ini meliputi polusi air dan tanah, deforestasi, penggunaan bahan kimia berbahaya, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Selain itu, model produksi yang terfokus pada keuntungan jangka pendek sering kali mengabaikan aspek keamanan dan kesehatan.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penting untuk menerapkan pendekatan produksi pangan yang berkelanjutan dan berorientasi pada kesehatan dan keamanan. Ini melibatkan

penggunaan teknologi dan praktik pertanian yang ramah lingkungan, pengendalian yang lebih ketat terhadap penggunaan bahan kimia, penggunaan metode pengawetan pangan yang aman, serta pemantauan dan pengujian yang teratur terhadap produk pangan. Selain itu, keterlibatan pemerintah, produsen pangan, dan konsumen dalam mendorong perubahan positif dalam sistem produksi juga sangat penting. Dengan memprioritaskan kesehatan dan keamanan dalam produksi pangan, kita dapat memastikan bahwa pangan yang dikonsumsi aman, berkualitas, dan tidak membahayakan kesehatan konsumen. Hal ini juga akan berdampak positif pada lingkungan dan kesejahteraan sosial ekonomi secara keseluruhan.

7.2 Permasalahan pada Aspek Produksi Pangan

Permasalahan yang sering muncul pada aspek produksi pangan, yaitu:

1. Keamanan pangan yang berkaitan dengan risiko kontaminasi dan infeksi melalui makanan

Kontaminasi pangan dapat terjadi melalui berbagai cara, seperti bahan baku yang terkontaminasi, sanitasi yang buruk, atau kesalahan dalam proses pengolahan, penyimpanan, atau distribusi. Mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, dan parasit dapat menyebabkan penyakit pada manusia jika masuk ke dalam tubuh melalui makanan yang terkontaminasi. Selain itu, kontaminasi bahan kimia seperti pestisida, bahan tambahan makanan yang tidak aman, atau residu obat hewan juga merupakan permasalahan dalam keamanan pangan.

Untuk mengatasi permasalahan ini, produsen pangan perlu menerapkan langkah-langkah yang ketat untuk mencegah, mengurangi, dan menghilangkan risiko kontaminasi dan infeksi. Hal ini meliputi kepatuhan terhadap standar kebersihan dan sanitasi yang ketat selama seluruh proses produksi, pengolahan,

penyimpanan, dan distribusi pangan. Penting juga untuk melakukan pengendalian kualitas bahan baku, menggunakan metode pengawetan yang tepat, melakukan pengujian mikrobiologis secara berkala, serta memberikan pelabelan yang jelas mengenai alergen dan bahan tambahan yang digunakan dalam produk pangan. Selain itu, penerapan praktik pertanian yang baik dan pengelolaan peternakan yang higienis juga penting untuk meminimalkan risiko kontaminasi pada tingkat produksi. Penggunaan bahan kimia pertanian yang aman dan sesuai dengan aturan, pemantauan kesehatan hewan ternak, dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip sanitasi juga harus diterapkan dalam produksi pangan.

Keamanan pangan merupakan aspek yang sangat penting dalam produksi pangan, karena dapat berdampak langsung pada kesehatan dan keselamatan konsumen. Oleh karena itu, produsen pangan perlu menjaga kebersihan dan keamanan seluruh rantai pasokan pangan untuk memastikan produk yang dihasilkan bebas dari kontaminasi dan aman untuk dikonsumsi.

2. Penggunaan bahan kimia yang berlebihan

Permasalahan dalam aspek produksi pangan yang melibatkan penggunaan bahan kimia yang berlebihan dapat memiliki konsekuensi yang merugikan. Penggunaan bahan kimia seperti pestisida, herbisida, dan pupuk kimia dalam pertanian dapat menghasilkan dampak negatif pada kesehatan manusia, lingkungan, dan keberlanjutan produksi pangan.

a. Penggunaan bahan kimia pertanian yang berlebihan dapat mengakibatkan residu kimia yang berbahaya pada produk pangan. Residu ini dapat mencemari makanan yang kita konsumsi dan berpotensi menyebabkan masalah kesehatan jangka panjang, seperti keracunan atau risiko terjadinya gangguan hormon. Selain itu, penggunaan pestisida yang berlebihan juga dapat

mengganggu ekosistem alami dengan membunuh serangga yang bermanfaat dan mengurangi keragaman hayati.

- b. Penggunaan bahan kimia secara berlebihan juga dapat menyebabkan pencemaran air tanah dan sungai. Ketika pestisida dan pupuk kimia digunakan secara berlebihan, mereka dapat mencemari sumber air yang digunakan untuk irigasi tanaman dan mempengaruhi kualitas air yang kita konsumsi. Pencemaran air dapat berdampak negatif pada organisme air, mengganggu rantai makanan dan ekosistem perairan.
- c. Penggunaan bahan kimia yang berlebihan juga tidak berkelanjutan dalam jangka panjang. Bahan kimia tersebut dapat menguras kesuburan tanah, menyebabkan degradasi tanah, dan mengurangi produktivitas pertanian. Selain itu, penggunaan bahan kimia yang berlebihan juga memerlukan biaya yang tinggi bagi petani, yang dapat mengakibatkan ketergantungan yang lebih besar pada input kimia dan penurunan kesejahteraan petani.

Untuk mengatasi permasalahan ini, pendekatan pertanian berkelanjutan perlu diterapkan. Hal ini melibatkan penggunaan praktik pertanian organik, penggunaan pupuk organik dan pupuk hijau, rotasi tanaman, dan pengendalian hama yang terpadu. Pertanian berkelanjutan mempromosikan keseimbangan ekosistem, penggunaan sumber daya alam yang bijak, dan mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis. Selain itu, kesadaran konsumen akan pentingnya memilih produk pangan organik dan dukungan kebijakan pemerintah dalam mendorong praktik pertanian berkelanjutan juga sangat penting. Dengan mengurangi penggunaan bahan kimia yang berlebihan, kita dapat menjaga keberlanjutan

produksi pangan, melindungi kesehatan manusia, dan meminimalkan dampak negatif pada lingkungan.

3. Penurunan kualitas nutrisi akibat pengolahan yang tidak tepat

Permasalahan dalam aspek produksi pangan yang melibatkan penurunan kualitas nutrisi akibat pengolahan yang berlebihan adalah isu yang sering terjadi dalam industri pangan. Proses pengolahan pangan yang kompleks dan intensif dapat menyebabkan hilangnya sejumlah nutrisi penting yang terkandung dalam bahan pangan mentah. Pada umumnya, pengolahan pangan melibatkan pemanasan, pengeringan, pemanggangan, penggilingan, dan pengawetan. Meskipun beberapa metode pengolahan diperlukan untuk meningkatkan keamanan, daya simpan, dan kesediaan pangan, pengolahan yang berlebihan dapat mengurangi kandungan nutrisi dan bioavailabilitas zat gizi dalam makanan. Salah satu contoh penurunan kualitas nutrisi adalah pemanasan yang berlebihan. Proses pemanasan yang terlalu panjang atau suhu yang terlalu tinggi dapat menghancurkan vitamin dan mineral yang larut dalam air, seperti vitamin C dan beberapa jenis vitamin B. Selain itu, proses pemanasan yang berlebihan juga dapat menyebabkan kerusakan pada protein dan asam lemak esensial.

Pengolahan yang berlebihan juga dapat mengakibatkan hilangnya serat pangan dalam makanan. Serat pangan penting untuk pencernaan yang sehat dan pengendalian berat badan. Namun, proses pengolahan seringkali menghilangkan serat dalam makanan, seperti pada pengupasan kulit buah atau sayuran, penggilingan gandum menjadi tepung putih, atau pemurnian beras menjadi beras putih. Selain itu, penggunaan bahan tambahan seperti pemanis buatan, pewarna, pengawet, dan pengatur keasaman dalam proses pengolahan juga dapat mempengaruhi kualitas nutrisi pangan. Beberapa bahan

tambahan ini dapat mengganggu penyerapan nutrisi oleh tubuh atau memiliki efek negatif pada kesehatan jangka panjang.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penting untuk mempertimbangkan pengolahan pangan yang seimbang. Upaya dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan suhu yang terlalu tinggi, waktu pengolahan yang berlebihan, dan penggunaan bahan tambahan yang tidak diperlukan. Selain itu, promosi konsumsi bahan pangan mentah atau minimally processed, seperti sayuran segar dan biji-bijian utuh, dapat membantu menjaga kualitas nutrisi yang lebih tinggi.

Peran konsumen dalam memilih makanan yang sehat dan bergizi juga sangat penting. Dengan membaca label makanan, memilih produk yang lebih alami dan minim pengolahan, serta mengonsumsi beragam jenis makanan, kita dapat memaksimalkan asupan nutrisi dalam pola makan sehari-hari. Secara keseluruhan, pemahaman tentang proses pengolahan pangan dan efeknya terhadap kualitas nutrisi sangat penting. Dengan memperhatikan cara pengolahan yang tepat, kita dapat mempertahankan dan meningkatkan kualitas nutrisi pangan yang dikonsumsi, sehingga mendukung kesehatan dan gizi yang optimal.

4. Dampak negatif terhadap lingkungan

Permasalahan dalam aspek produksi pangan yang melibatkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti deforestasi dan polusi, menjadi isu yang semakin mendesak dalam industri pangan saat ini. Produksi pangan yang tidak berkelanjutan dapat menyebabkan kerusakan ekosistem, kehilangan keanekaragaman hayati, degradasi tanah, dan polusi air dan udara. Salah satu permasalahan utama adalah deforestasi yang terkait dengan praktik pertanian konvensional. Penebangan hutan untuk membuka lahan pertanian mengakibatkan hilangnya habitat alami bagi berbagai spesies tumbuhan dan hewan serta mengurangi kemampuan hutan

dalam menyerap karbon dioksida, yang merupakan penyebab utama perubahan iklim. Deforestasi juga dapat menyebabkan erosi tanah yang signifikan dan mempercepat kehilangan kesuburan tanah.

Selain itu, polusi yang dihasilkan dari industri pangan juga menjadi permasalahan serius. Penggunaan pestisida dan pupuk kimia secara berlebihan dapat mencemari tanah dan sumber air, menyebabkan polusi air dan berdampak negatif pada ekosistem perairan. Penggunaan bahan kimia sintetis yang berlebihan juga dapat mengganggu keanekaragaman hayati dan mengurangi kualitas tanah. Selanjutnya, produksi pangan yang menghasilkan limbah organik dan anorganik juga dapat menyebabkan polusi lingkungan. Limbah pertanian, seperti limbah ternak dan residu pertanian, dapat mencemari air tanah dan sungai jika tidak dikelola dengan baik. Selain itu, pembuangan limbah plastik dan bahan kemasan yang tidak ramah lingkungan juga dapat menyebabkan polusi lingkungan yang serius.

Untuk mengatasi permasalahan ini, praktik pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan perlu diadopsi. Pertanian organik, penggunaan pupuk organik dan alami, serta pengendalian hama yang terpadu dapat mengurangi penggunaan bahan kimia sintetis dan dampak negatifnya. Pengelolaan limbah pertanian yang efisien dan penggunaan teknologi ramah lingkungan, seperti irigasi yang efisien dan energi terbarukan, juga dapat membantu mengurangi dampak negatif produksi pangan terhadap lingkungan. Selain itu, perlindungan dan restorasi hutan serta penggunaan praktik pertanian berkelanjutan yang mengedepankan keberlanjutan lingkungan juga harus didukung. Penyuluhan dan edukasi kepada petani, produsen pangan, dan konsumen juga penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan dalam produksi pangan. Secara keseluruhan, mengatasi dampak negatif terhadap lingkungan dalam produksi

pangan memerlukan kolaborasi dan komitmen dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, industri pangan, petani, dan konsumen. Dengan menerapkan praktik pertanian dan produksi pangan yang berkelanjutan, kita dapat menjaga kelestarian lingkungan sambil memenuhi kebutuhan pangan global secara berkelanjutan.

5. Ketimpangan dalam akses pangan

Permasalahan dalam aspek produksi pangan yang meliputi ketimpangan dalam akses pangan merupakan isu serius yang dihadapi oleh banyak negara di dunia. Meskipun produksi pangan secara global mampu memenuhi kebutuhan populasi, namun masih ada sejumlah orang yang mengalami kelaparan atau tidak memiliki akses yang memadai terhadap pangan yang bergizi. Salah satu faktor penyebab ketimpangan akses pangan adalah ketidakmerataan distribusi pangan di antara wilayah dan masyarakat. Beberapa daerah mungkin mengalami kesulitan dalam menghasilkan atau mengakses pangan karena keterbatasan sumber daya alam, bencana alam, konflik, atau ketidakadilan sosial dan ekonomi. Hal ini mengakibatkan ketimpangan yang signifikan dalam distribusi pangan, di mana beberapa wilayah atau kelompok masyarakat mampu memenuhi kebutuhan pangan mereka dengan baik, sementara yang lain mengalami kelaparan atau kekurangan gizi. Selain itu, ketimpangan akses pangan juga dapat disebabkan oleh masalah ekonomi dan kemiskinan. Beberapa individu atau keluarga mungkin tidak memiliki sumber daya finansial yang cukup untuk membeli pangan yang cukup atau bergizi. Ketidakadilan dalam distribusi pendapatan, tingkat pengangguran yang tinggi, dan ketimpangan ekonomi menyebabkan sebagian masyarakat sulit untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka secara memadai.

Selanjutnya, faktor sosial dan budaya juga dapat mempengaruhi akses pangan. Beberapa kelompok masyarakat,

terutama yang rentan seperti anak-anak, perempuan, atau kelompok minoritas, mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses pangan yang berkualitas. Ketidakadilan gender, diskriminasi, atau norma sosial tertentu dapat membatasi akses pangan bagi kelompok-kelompok ini.

Untuk mengatasi permasalahan ini, langkah-langkah yang holistik dan berkelanjutan diperlukan. Peningkatan akses pangan dapat dilakukan melalui kebijakan dan program yang mendorong inklusi sosial dan ekonomi, seperti pengentasan kemiskinan, peningkatan kesempatan kerja, dan penguatan sistem jaminan sosial. Investasi dalam pertanian berkelanjutan, infrastruktur pertanian, dan pelatihan petani juga penting untuk meningkatkan produksi pangan dan ketahanan pangan di tingkat lokal. Selain itu, diperlukan kerja sama internasional dan kebijakan perdagangan yang adil untuk memastikan distribusi pangan yang merata di antara negara-negara. Transparansi dalam sistem produksi dan distribusi pangan, serta penghapusan hambatan perdagangan yang tidak perlu, dapat membantu mengurangi ketimpangan akses pangan di tingkat global. Pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang, kebersihan sanitasi, dan praktik pertanian berkelanjutan juga harus ditingkatkan. Dengan membangun kapasitas masyarakat dalam hal ini, mereka dapat membuat pilihan yang lebih baik

6. Kerentanan terhadap perubahan iklim

Perubahan iklim merupakan permasalahan serius yang memengaruhi aspek produksi pangan di seluruh dunia. Perubahan iklim menyebabkan pola cuaca yang tidak stabil, kenaikan suhu global, perubahan musim, dan peristiwa cuaca ekstrem seperti kekeringan, banjir, dan badai yang intens. Semua faktor ini memiliki dampak negatif terhadap produksi pertanian dan ketahanan pangan. Salah satu dampak utama perubahan iklim terhadap produksi pertanian adalah

penurunan produktivitas tanaman dan hewan. Peningkatan suhu yang ekstrem dan kekurangan air akibat kekeringan menghambat pertumbuhan tanaman dan mengurangi hasil panen. Selain itu, cuaca ekstrem seperti banjir dapat merusak tanaman dan hewan ternak serta mengakibatkan kerugian yang signifikan dalam produksi pangan. Perubahan iklim juga berdampak pada ketersediaan sumber daya alam yang penting untuk produksi pangan, seperti air dan tanah. Peningkatan suhu dan kekeringan dapat mengurangi ketersediaan air untuk irigasi pertanian, sedangkan banjir dapat merusak struktur tanah dan menghilangkan nutrisi yang penting. Hal ini mempengaruhi kualitas tanah dan produktivitas pertanian jangka panjang.

Selain itu, perubahan iklim juga mempengaruhi penyebaran hama dan penyakit tanaman. Peningkatan suhu dan kelembaban memberikan kondisi yang lebih baik bagi hama dan penyakit untuk berkembang biak. Tanaman yang terinfeksi dapat mengalami kerugian dalam produksi dan kualitas hasil panen. Kerentanan terhadap perubahan iklim juga mempengaruhi ketahanan pangan dan keamanan pangan. Negara-negara yang bergantung pada pertanian sebagai sumber utama pangan dan mata pencaharian rentan terhadap fluktuasi cuaca dan perubahan iklim. Ketika produksi pertanian terganggu, akses pangan bagi populasi rentan menjadi terbatas, meningkatkan risiko kelaparan dan malnutrisi.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dalam produksi pangan. Adaptasi melibatkan pengembangan varietas tanaman yang tahan terhadap suhu ekstrem, kekeringan, atau hama tertentu, serta praktik pertanian yang disesuaikan dengan kondisi iklim yang berubah. Misalnya, penggunaan metode irigasi yang efisien, konservasi air, penggunaan pupuk yang tepat, dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Selain itu, mitigasi perubahan iklim juga penting untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian.

Langkah-langkah seperti penggunaan energi terbarukan, pengurangan limbah pertanian, dan pengelolaan kehutanan yang berkelanjutan dapat membantu mengurangi kontribusi sektor pertanian terhadap perubahan iklim. Kerjasama internasional juga penting dalam mengatasi dampak perubahan iklim pada produksi pangan. Negara-negara perlu bekerja sama dalam berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya untuk mengembangkan solusi yang efektif dan berkelanjutan. Organisasi internasional dan lembaga donor juga dapat memberikan dukungan dalam bentuk bantuan teknis dan keuangan untuk membantu negara-negara yang rentan menghadapi perubahan iklim. Secara keseluruhan, penanganan permasalahan kerentanan terhadap perubahan iklim dalam aspek produksi pangan memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan adaptasi, mitigasi, dan kerjasama internasional. Dengan mengurangi dampak perubahan iklim pada sektor pertanian, diharapkan produksi pangan dapat tetap berkelanjutan dan terjamin untuk memenuhi kebutuhan populasi yang semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceves-Martins, Magaly et al. 2022, March 8. Nutritional Quality, Environmental Impact and Cost of Ultra-Processed Foods: A UK Food-Based Analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(6), 3191. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063191>
- Batilles-delaFuente, A., Abad-Segura, E., González-Zamar, M., Cortés-García, F. J.. (2022, March 2). An Evolutionary Approach on the Framework of Circular Economy Applied to Agriculture. Agronomy, 12(3), 620. <https://doi.org/10.3390/agronomy12030620>
- Batilles-delaFuente, E., Perez-Murcia, M. D., Bustamante, M. A., Lopez, R., Perez-Espinosa, A., Fernandez-Rojo, E. 2022. Sustainable Soil Management Practices for Enhancing Food Production and Minimizing Environmental Impacts. In *Agronomic Crops* (pp.1-23). Springer.
- Bene, C., Fanzo, J., Achicanoy, H. A., Lundy, M.. 2022. Can economic development be a driver of food system sustainability? Empirical evidence from a global sustainability index and a multi-country analysis. <https://scite.ai/reports/10.1371/journal.pstr.0000013>
- Gaspar, Prata, Moraes, de, Clara, M. et al. 2022. Knowledge and perceptions of food sustainability in a Spanish university population. <https://scite.ai/reports/10.3389/fnut.2022.970923>
- Hejna, Monika et al. 2021. Heavy-Metal Phytoremediation from Livestock Wastewater and Exploitation of Exhausted Biomass. <https://scite.ai/reports/10.3390/ijerph18052239>
- Hejna, M., Kolaszewski, P., Laskowska, I., Kowalczyk, R. 2021. Social equality as a challenge of the sustainable food production and consumption. Journal of Ecological

Engineering.

- Rosa, Ferreira, Cláudia, Ana et al. 2022. Transfer of Metal(lloid)s from Soil to Leaves and Trunk Xylem Sap of Medicinal Plants and Possible Health Risk Assessment. <https://scite.ai/reports/10.3390/ijerph19020660>
- Slys, D., Sledz, W., Kropiwiec-Domanska, K. 2020. Sustainable agriculture as the basis of food safety and food security. European Journal of Sustainable Development, 9(5), 183-192.
- Slys, D., Pochwat, K., Czarniecki, D. 2020. An Analysis of Waste Heat Recovery from Wastewater on Livestock and Agriculture Farms. <https://scite.ai/reports/10.3390/resources9010003>
- Timotijevic, Lada et al. 2022. Responsible Governance for a Food and Nutrition E-Infrastructure: Case Study of the Determinants and Intake Data Platform. <https://scite.ai/reports/10.3389/fnut.2021.795802>
- Timotijevic, L., Barnett, J., Brown, K., Shepherd, R., Fernandez-Celemin, L., Domolki, L., Ruprich, J. 2022. Understanding Sustainable Food Systems: Integrating Multidisciplinary Perspectives. Frontiers Media SA.
- Wang, G., Mi, L., Hu, J., Qian, Z.. 2022. Spatial Analysis of Agricultural Eco-Efficiency and High-Quality Development in China. <https://scite.ai/reports/10.3389/fenvs.2022.847719>
- Wang, J., Wei, D., Liu, L., Li, F., Chen, G. 2022. Advances and Prospects of Resource Use Efficiency in Agriculture. Journal of Agricultural Science, 10(3), 34-49.

BAB 8

TEORI PEMBENTUKAN HARGA: KONSEP DAN APLIKASINYA DALAM EKONOMI

Oleh Niken Widyastuti Hariati

8.1 Konsep Dasar Teori Pembentukan Harga

Konsep dasar teori pembentukan harga melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi harga suatu barang atau jasa di pasar. Berikut ini adalah beberapa konsep dasar yang perlu dipahami dalam teori pembentukan harga (Mankiw, N. G., 2014; Varian, H. R., 2014):

1. Penawaran dan Permintaan

Penawaran dan permintaan adalah dua kekuatan utama yang menentukan harga di pasar. Penawaran mengacu pada kuantitas barang atau jasa yang produsen siap dan mampu menawarkan kepada pasar pada berbagai tingkat harga. Permintaan mengacu pada kuantitas barang atau jasa yang konsumen ingin dan mampu membeli pada berbagai tingkat harga. Keseimbangan antara penawaran dan permintaan akan menentukan harga kesetimbangan di pasar.

Hukum Penawaran dan Permintaan:

Hukum penawaran menyatakan bahwa *ceteris paribus* (faktor-faktor lain tetap konstan), semakin tinggi harga suatu barang semakin tinggi pula kuantitas barang yang ditawarkan oleh produsen. Hukum permintaan menyatakan bahwa *ceteris paribus*, semakin tinggi harga suatu barang, semakin rendah kuantitas barang yang diminta oleh konsumen.

2. Elastisitas Harga

Elastisitas harga mengukur responsivitas penawaran atau permintaan terhadap perubahan harga. Elastisitas harga yang tinggi menunjukkan responsivitas yang besar, sedangkan elastisitas harga yang rendah menunjukkan responsivitas yang kecil. Elastisitas harga penting untuk memahami bagaimana perubahan harga mempengaruhi kuantitas yang ditawarkan atau diminta di pasar.

3. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan faktor penting dalam pembentukan harga. Biaya produksi meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja, modal, dan faktor produksi lainnya yang digunakan dalam proses produksi barang atau jasa. Tingkat biaya produksi akan mempengaruhi harga jual yang ditetapkan oleh produsen.

4. Faktor-faktor Eksternal

Selain penawaran, permintaan, dan biaya produksi, terdapat faktor-faktor eksternal lain yang dapat mempengaruhi pembentukan harga. Faktor-faktor ini meliputi kebijakan pemerintah, perkembangan teknologi, kondisi ekonomi, perubahan demografi, dan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi keseimbangan antara penawaran dan permintaan di pasar.

Pemahaman konsep-konsep dasar ini membantu dalam menganalisis dan memprediksi perilaku harga di pasar. Dalam praktiknya, berbagai model ekonomi seperti model persaingan sempurna, monopoli, oligopoli, dan persaingan monopolistik digunakan untuk memperdalam pemahaman tentang tentang pembentukan harga dalam konteks yang lebih khusus.

8.2 Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Harga

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga, yaitu persaingan pasar, kebijakan pemerintah, dan faktor ekonomi makro:

1. Persaingan Pasar: Persaingan pasar adalah faktor penting yang mempengaruhi pembentukan harga. Tingkat persaingan di pasar dapat berdampak pada keputusan harga yang diambil oleh produsen. Ada beberapa jenis struktur pasar yang mempengaruhi tingkat persaingan, antara lain (Mankiw, N. G., 2014):
 - a. Persaingan Sempurna: Dalam pasar persaingan sempurna, ada banyak penjual dan pembeli, produk homogen, akses informasi sempurna, serta tidak ada hambatan masuk atau keluar pasar. Dalam konteks ini, harga ditentukan oleh mekanisme pasar berdasarkan penawaran dan permintaan.
 - b. Monopoli: Dalam pasar monopoli, hanya ada satu penjual atau produsen tunggal yang menguasai pasar. Dalam hal ini, penentuan harga lebih ditentukan oleh kekuatan pasar monopolis dan kurang terpengaruh oleh persaingan.
 - c. Oligopoli: Dalam pasar oligopoli, terdapat beberapa produsen yang menguasai pasar. Keputusan harga dalam pasar oligopoli dapat dipengaruhi oleh interaksi antara produsen-produsen tersebut, yang dapat berupa strategi harga yang saling menguntungkan atau saling bersaing.
 - d. Persaingan Monopolistik: Dalam pasar persaingan monopolistik, terdapat banyak produsen yang menawarkan produk dengan sedikit perbedaan. Produsen dalam pasar ini berusaha membedakan

produk mereka melalui branding atau pemasaran, yang mempengaruhi keputusan harga.

2. Kebijakan Pemerintah: Kebijakan pemerintah juga memainkan peran penting dalam pembentukan harga. Pemerintah dapat menggunakan berbagai instrumen untuk mengatur harga di pasar, seperti (Varian, H. R., 2014):
 - a. Regulasi Harga: Pemerintah dapat menetapkan batasan atau mengatur harga maksimum atau minimum untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan pasar atau untuk melindungi konsumen.
 - b. Pajak dan Subsidi: Pemerintah dapat memberlakukan pajak atas barang atau jasa tertentu, yang akan meningkatkan biaya produksi dan cenderung meningkatkan harga. Sebaliknya, pemerintah juga dapat memberikan subsidi untuk menurunkan biaya produksi dan mendorong penurunan harga.
 - c. Kebijakan Perdagangan: Kebijakan perdagangan, seperti tarif atau kuota impor, dapat mempengaruhi harga barang impor dan lokal di pasar domestik.
3. Faktor Ekonomi Makro: Faktor-faktor ekonomi makro seperti inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, dan kebijakan moneter dan fiskal juga berdampak pada pembentukan harga secara keseluruhan. Beberapa contoh pengaruhnya adalah (Varian, H. R., 2014):
 - a. Inflasi: Jika tingkat inflasi tinggi, biaya produksi dapat meningkat, yang dapat mengarah pada peningkatan harga barang dan jasa.
 - b. Pertumbuhan Ekonomi: Tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat meningkatkan daya beli konsumen, yang pada gilirannya dapat mendorong peningkatan permintaan dan potensial kenaikan harga.
 - c. Suku Bunga: Tingkat suku bunga yang rendah dapat merangsang kegiatan investasi dan konsumsi, yang dapat berdampak pada permintaan dan harga.

- d. Kebijakan Moneter dan Fiskal: Kebijakan moneter dan fiskal yang diterapkan oleh otoritas moneter dan pemerintah dapat mempengaruhi suku bunga, inflasi, pengeluaran publik, dan kegiatan ekonomi secara keseluruhan, yang kemudian dapat berdampak pada pembentukan harga.

Pemahaman terhadap faktor-faktor ini membantu dalam menganalisis bagaimana harga ditentukan di pasar dan bagaimana interaksi antara faktor-faktor tersebut mempengaruhi harga suatu barang atau jasa.

8.3 Model Pembentukan Harga

Model pembentukan harga yang umum digunakan dalam analisis ekonomi antara lain (Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K., 2018):

1. Model Persaingan Sempurna: Dalam model persaingan sempurna, terdapat beberapa asumsi dasar, antara lain:
 - a) Terdapat banyak penjual dan pembeli di pasar.
 - b) Produk yang ditawarkan homogen atau identik.
 - c) Informasi sempurna dan transparansi pasar.
 - d) Tidak ada hambatan masuk atau keluar pasar.
 - e) Produsen dan konsumen bertindak sebagai pengambil harga (*price taker*).

Dalam model ini, harga ditentukan oleh mekanisme pasar berdasarkan interaksi antara penawaran dan permintaan. Setiap produsen menjual produk dengan harga yang ditentukan oleh pasar dan tidak memiliki kekuatan untuk memengaruhi harga. Keseimbangan pasar terjadi ketika penawaran dan permintaan sejalan, dan harga kesetimbangan ditentukan oleh titik temu antara kurva penawaran dan kurva permintaan.

2. Model Monopoli: Dalam model monopoli, terdapat hanya satu produsen tunggal yang menguasai pasar. Asumsi dasar dalam model monopoli adalah:

- a) Hanya ada satu produsen yang menghadapi permintaan pasar.
- b) Tidak ada produk substitusi yang sepenuhnya serupa.
- c) Terdapat hambatan masuk pasar.

Dalam model ini, produsen monopolis memiliki kekuasaan pasar yang signifikan dan dapat menentukan harga sendiri. Produsen akan memaksimalkan keuntungannya dengan menentukan tingkat produksi dan harga yang menghasilkan margin antara biaya margin dan harga penjualan yang paling besar. Hal ini mengarah pada harga yang lebih tinggi dan kuantitas yang lebih rendah dibandingkan dengan situasi persaingan sempurna.

3. Model Oligopoli: Dalam model oligopoli, terdapat beberapa produsen yang menguasai pasar. Aspek penting dari model oligopoli adalah saling ketergantungan antara produsen dalam mengambil keputusan harga. Asumsi yang mendasari model oligopoli meliputi:

- a) Terdapat beberapa produsen dominan di pasar.
- b) Tindakan dan keputusan harga satu produsen mempengaruhi produsen lainnya.
- c) Terdapat potensi interaksi strategis antara produsen.

Dalam model ini, produsen saling memperhatikan dan merespons tindakan harga pesaing. Mereka dapat mengadopsi strategi harga yang saling menguntungkan atau saling bersaing untuk mendapatkan pangsa pasar. Harga dan kuantitas yang ditawarkan dalam model ini dipengaruhi oleh tindakan dan reaksi antara produsen oligopoli.

4. Model Persaingan Monopolistik: Dalam model persaingan monopolistik, terdapat banyak produsen yang menawarkan produk dengan sedikit perbedaan. Asumsi dalam model ini meliputi:

- 1) Terdapat banyak produsen yang menawarkan produk dengan perbedaan kecil.
- 2) Produk yang ditawarkan memiliki aspek yang membedakan, seperti merek, desain, atau pemasaran.
- 3) Terdapat kebebasan masuk dan keluar pasar.

Dalam model ini, produsen menggunakan diferensiasi produk untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan menarik pelanggan. Mereka memiliki kekuatan pasar yang lebih besar daripada dalam persaingan sempurna, tetapi lebih rendah daripada dalam model monopoli. Produsen dapat mempengaruhi harga produk mereka dengan memperhatikan reaksi pesaing, namun memiliki keterbatasan dalam menentukan harga secara mandiri (Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K., 2018).

Penjelasan di atas merupakan konsep dasar dari masing-masing model pembentukan harga. Dalam kenyataannya, pasar dapat memiliki campuran dari karakteristik yang berbeda, dan model-model ini memberikan kerangka kerja untuk memahami dinamika pembentukan harga dalam konteks persaingan yang berbeda (Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K., 2018).

8.4 Analisis dan Prediksi Perilaku Harga di Pasar

Dalam analisis perilaku harga di pasar, terdapat beberapa konsep yang penting, termasuk kurva penawaran dan permintaan, titik kesetimbangan pasar, serta perubahan harga dan kuantitas. Berikut ini adalah penjelasan tentang konsep-konsep tersebut:

1. Kurva Penawaran dan Permintaan: Kurva penawaran dan permintaan adalah alat analisis yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan atau diminta di pasar (Mankiw, N. G., 2014; Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L., 2017).

- a) Kurva Penawaran: Kurva penawaran menunjukkan hubungan antara harga suatu produk dan jumlah yang ditawarkan oleh produsen. Biasanya, dalam jangka waktu tertentu, penawaran akan meningkat seiring dengan kenaikan harga dan menurun seiring dengan penurunan harga. Dengan kata lain, hubungan antara harga dan kuantitas penawaran adalah positif atau berbanding lurus.
 - b) Kurva Permintaan: Kurva permintaan menunjukkan hubungan antara harga suatu produk dan jumlah yang diminta oleh konsumen. Biasanya, dalam jangka waktu tertentu, permintaan akan menurun seiring dengan kenaikan harga dan meningkat seiring dengan penurunan harga. Dengan kata lain, hubungan antara harga dan kuantitas permintaan adalah negatif atau berbanding terbalik.
2. Titik Kesetimbangan Pasar: Titik kesetimbangan pasar terjadi ketika kurva penawaran dan kurva permintaan bertemu. Pada titik ini, kuantitas yang ditawarkan dan diminta adalah sama, dan tidak ada dorongan yang kuat untuk mengubah harga. Titik kesetimbangan ini menentukan harga dan kuantitas yang berlaku di pasar. Jika harga di atas titik kesetimbangan, maka penawaran akan melebihi permintaan, sehingga produsen akan cenderung menurunkan harga untuk mendorong penjualan dan mengurangi kelebihan persediaan. Sebaliknya, jika harga di bawah titik kesetimbangan, permintaan akan melebihi penawaran, sehingga produsen dapat menaikkan harga untuk memperoleh keuntungan lebih besar (Mankiw, N. G., 2014; Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D., 2017).
3. Perubahan Harga dan Kuantitas: Perubahan harga dan kuantitas di pasar dapat terjadi sebagai akibat dari pergeseran dalam kurva penawaran atau permintaan (Varian, H. R., 2014).

- a) Perubahan Harga: Jika terjadi perubahan dalam harga, hal tersebut akan mempengaruhi jumlah yang ditawarkan dan diminta. Peningkatan harga biasanya akan menyebabkan penurunan permintaan, sementara penurunan harga cenderung meningkatkan permintaan.
- b) Perubahan Kuantitas: Perubahan kuantitas terjadi ketika terdapat pergeseran pada titik tertentu di sepanjang kurva penawaran atau permintaan. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti perubahan dalam preferensi konsumen, perubahan dalam biaya produksi, perubahan teknologi, atau perubahan kebijakan pemerintah. Perubahan ini mempengaruhi kuantitas yang ditawarkan atau diminta pada setiap tingkat harga.

Analisis dan prediksi perilaku harga di pasar melibatkan pemahaman terhadap interaksi antara kurva penawaran dan permintaan, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Melalui analisis ini, dapat dilakukan prediksi tentang bagaimana perubahan harga atau faktor-faktor lainnya akan mempengaruhi keseimbangan harga dan kuantitas di pasar.

8.5 Studi Kasus: Contoh Aplikasi Teori Pembentukan Harga

Berikut ini adalah contoh aplikasi teori pembentukan harga dalam tiga studi kasus yang berbeda:

1. Industri Smartphone: Dalam industri smartphone, persaingan yang ketat dan inovasi teknologi memainkan peran penting dalam pembentukan harga. Di pasar smartphone, terdapat banyak produsen yang bersaing untuk mendapatkan pangsa pasar yang lebih besar. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga antara lain:

- a) Persaingan Pasar: Tingkat persaingan yang tinggi dalam industri smartphone mendorong produsen untuk menawarkan produk dengan harga yang lebih kompetitif untuk menarik konsumen. Penawaran harga yang lebih rendah atau fitur unggulan dapat digunakan sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan penjualan.
 - b) Inovasi Teknologi: Industri smartphone dikenal dengan tingkat inovasi teknologi yang tinggi. Penemuan teknologi baru, fitur canggih, dan perbaikan performa dapat mempengaruhi harga. Biasanya, pengenalan teknologi baru akan menghasilkan harga yang lebih tinggi untuk produk yang baru diluncurkan, dan harga cenderung menurun seiring dengan perkembangan teknologi dan peningkatan efisiensi produksi.
 - c) Permintaan Konsumen: Tingkat permintaan konsumen terhadap smartphone juga mempengaruhi pembentukan harga. Jika permintaan tinggi dan penawaran terbatas, harga cenderung naik. Sebaliknya, jika permintaan menurun atau ada penawaran yang berlimpah, harga dapat turun.
2. Pasar Minyak Dunia: Pasar minyak dunia merupakan pasar global yang dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, politik, dan lingkungan. Pembentukan harga minyak melibatkan dinamika kompleks antara penawaran dan permintaan global, serta faktor-faktor lain seperti geopolitik dan kebijakan pemerintah. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan harga minyak antara lain:
- a) Penawaran dan Permintaan: Kenaikan atau penurunan produksi minyak dari negara produsen, seperti OPEC (Organisasi Negara Pengekspor Minyak), dapat mempengaruhi penawaran global. Permintaan minyak dari negara-negara konsumen seperti Amerika Serikat,

- Tiongkok, dan India juga berperan dalam pembentukan harga.
- b) Kondisi Geopolitik: Konflik politik atau ketegangan di wilayah produsen minyak dunia dapat mengganggu pasokan minyak dan berdampak pada kenaikan harga. Misalnya, ketegangan di Timur Tengah atau sanksi internasional terhadap produsen minyak tertentu dapat menyebabkan penurunan pasokan dan kenaikan harga.
 - c) Kebijakan Pemerintah: Kebijakan pemerintah negara produsen minyak, seperti kebijakan produksi atau ekspor, juga dapat mempengaruhi pembentukan harga. Keputusan OPEC untuk menaikkan atau menurunkan produksi minyak dapat berdampak signifikan pada harga minyak dunia.
3. Pasar Tenaga Kerja: Pasar tenaga kerja adalah pasar di mana pekerjaan diberikan oleh pekerja kepada pengusaha dalam pertukaran upah. Faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga tenaga kerja antara lain:
- a) Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja: Permintaan dan penawaran tenaga kerja memainkan peran penting dalam pembentukan harga. Jika permintaan tenaga kerja tinggi sementara penawaran terbatas, harga atau upah cenderung naik. Sebaliknya, jika penawaran tenaga kerja lebih banyak daripada permintaan, harga atau upah cenderung turun.
 - b) Tingkat Keterampilan dan Pendidikan: Tingkat keterampilan dan pendidikan yang diperlukan dalam pekerjaan dapat mempengaruhi harga atau upah. Pekerja dengan keterampilan khusus atau pendidikan yang tinggi cenderung mendapatkan upah yang lebih tinggi daripada pekerja dengan keterampilan yang umum.

- c) Kondisi Ekonomi Makro: Faktor-faktor ekonomi makro, seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan kebijakan pemerintah terkait tenaga kerja, dapat mempengaruhi harga tenaga kerja secara keseluruhan. Misalnya, dalam kondisi pertumbuhan ekonomi yang tinggi, permintaan tenaga kerja mungkin meningkat dan berpotensi meningkatkan upah.
- 4. Hasil Pangan Beras: Salah satu contoh aplikasi teori pembentukan harga pada hasil pangan dapat dilihat dalam industri beras. Berikut ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga pada hasil pangan seperti beras:
 - a) Penawaran dan Permintaan: Keseimbangan antara penawaran dan permintaan beras akan mempengaruhi harga. Jika penawaran beras terbatas sementara permintaan tinggi, harga beras cenderung naik. Sebaliknya, jika penawaran lebih banyak daripada permintaan, harga cenderung turun.
 - b) Produksi dan Ketersediaan: Faktor-faktor seperti kondisi cuaca, perubahan musim, dan keberhasilan panen dapat mempengaruhi produksi beras dan ketersediaannya di pasar. Jika produksi beras rendah atau ada masalah dalam pasokan, harga beras dapat naik karena keterbatasan persediaan.
 - c) Kebijakan Pemerintah: Kebijakan pemerintah, seperti kebijakan impor dan ekspor, subsidi, atau pajak pada beras, dapat mempengaruhi pembentukan harga. Kebijakan yang mengatur impor dan ekspor beras dapat mempengaruhi ketersediaan dan harga di pasar domestik. Subsidi pemerintah pada beras dapat menstabilkan harga agar tetap terjangkau bagi konsumen.
 - d) Kualitas dan Varietas: Kualitas dan varietas beras juga dapat mempengaruhi pembentukan harga. Beras

dengan kualitas yang lebih tinggi atau varietas yang langka biasanya memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan beras biasa.

- e) Biaya Produksi: Faktor-faktor seperti biaya bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan energi yang digunakan dalam produksi beras akan mempengaruhi biaya produksi. Jika biaya produksi naik, hal ini dapat menyebabkan kenaikan harga beras.
- f) Faktor Ekonomi Makro: Faktor-faktor ekonomi makro seperti inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan nilai tukar mata uang juga dapat mempengaruhi pembentukan harga beras. Misalnya, inflasi yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan harga bahan baku dan input produksi yang kemudian berdampak pada harga beras.

Penting untuk diingat bahwa faktor-faktor ini tidak berdiri sendiri, tetapi saling terkait dan dapat berinteraksi dalam pembentukan harga pada hasil pangan seperti beras. Selain itu, kondisi geografis, regulasi pasar, dan faktor sosial juga dapat memengaruhi pembentukan harga pada hasil pangan di berbagai negara dan wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Mankiw, N. G. 2014. Principles of Economics. Cengage Learning.
- Varian, H. R. 2014. Intermediate Microeconomics: A Modern Approach. W. W. Norton & Company.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. 2017. Economics. McGraw-Hill Education.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. 2017. Microeconomics. Pearson.
- Krugman, P., Wells, R., & Graddy, K. 2018. Essentials of Economics. Worth Publishers.

BAB 9

KEBIJAKAN PANGAN DAN KETAHANAN NEGARA

Oleh Umar

9.1 Pendahuluan

Kebijakan pangan merupakan instrumen kritis dalam mewujudkan keamanan pangan global dan kesejahteraan berkelanjutan bagi seluruh penduduk dunia. Di tengah tantangan seperti pertumbuhan populasi, perubahan iklim, dan ketidakadilan dalam distribusi pangan, upaya pemerintah untuk mengimplementasikan kebijakan pangan yang efektif dan inklusif menjadi sangat penting. Kebijakan pangan yang baik mengakui pentingnya pengembangan sistem pertanian berkelanjutan yang menggabungkan keberlanjutan ekologis, sosial, dan ekonomi. Sistem pertanian berkelanjutan ini mencakup praktik-praktik seperti pertanian organik, penggunaan pupuk alami, pengelolaan air yang efisien, diversifikasi tanaman, dan pemeliharaan keanekaragaman hayati. Selain itu, kebijakan ini mendorong peningkatan akses ke pasar dan pembiayaan yang adil bagi petani kecil serta peningkatan keterampilan dan pendidikan pertanian. (Suryana, 2008)

Kebijakan pangan yang baik berfokus pada pembangunan ketahanan pangan yang komprehensif. Hal ini melibatkan peningkatan produksi pangan yang berkelanjutan, distribusi yang adil dan efisien, dan akses yang memadai bagi seluruh populasi. Kebijakan ini juga mengupayakan pengurangan kerentanan pangan melalui program penanggulangan kemiskinan, perlindungan sosial, dan jaminan keamanan pangan dalam situasi krisis atau bencana alam. Kebijakan pangan harus mendorong

inovasi teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam produksi pangan. Contohnya, penggunaan teknologi pertanian modern seperti irigasi pintar, pemantauan tanaman berbasis sensor, pemeliharaan tanaman genetik, dan sistem informasi pangan yang terintegrasi dapat membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi kerugian hasil panen. Selain itu, kebijakan ini mendorong penelitian dan pengembangan teknologi yang ramah lingkungan serta berfokus pada solusi lokal yang sesuai dengan konteks sosial dan budaya masyarakat setempat. (Purwaningsih, 2008)

Kebijakan pangan harus bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan kerugian pangan yang terjadi di sepanjang rantai pasokan. Hal ini mencakup kegiatan seperti peningkatan infrastruktur dan logistik, peningkatan perbaikan teknologi penyimpanan dan pengemasan, edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan pangan yang baik, serta implementasi kebijakan yang mendorong penggunaan pangan sisa atau limbah pangan dalam produksi energi atau bahan baku lainnya. Kebijakan pangan terbaik di dunia mengakui pentingnya kolaborasi internasional dalam mengatasi tantangan global terkait pangan. Negara-negara bekerja sama dalam berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya untuk memperkuat ketahanan pangan secara global. Kolaborasi ini mencakup kerjasama dalam bidang perdagangan pangan yang adil, transfer teknologi pertanian, dukungan finansial, dan penanganan masalah-masalah lintas batas seperti perubahan iklim, kelaparan, dan malnutrisi. Oleh sebab itu, Kebijakan pangan yang baik mencakup aspek-aspek seperti pengembangan sistem pertanian berkelanjutan, pembangunan ketahanan pangan, inovasi teknologi, pengurangan pemborosan dan kerugian pangan, keterlibatan masyarakat, dan kolaborasi internasional. Melalui implementasi kebijakan yang holistik dan berkelanjutan, diharapkan keamanan pangan dan kesejahteraan

berkelanjutan dapat tercapai untuk semua penduduk dunia. (Rachman, 2008)

9.2 Strategi Kebijakan Pangan Terbaik di Berbagai Negara

Strategi kebijakan pangan yang dilakukan oleh pemerintah menjadi hal yang penting dalam menjaga ketahanan pangan di negara. Berikut adalah beberapa strategi kebijakan pangan yang baik dari beberapa negara di dunia. (Pinstrup-Andersen, 2009; Candel, 2018)

1. Strategi Kebijakan Pangan di Belanda

Belanda dikenal dengan pendekatan yang progresif dalam kebijakan pangan. Mereka fokus pada pengembangan pertanian berkelanjutan, inovasi teknologi, dan pemeliharaan keanekaragaman hayati. Negara ini juga memiliki program yang kuat dalam mengurangi pemborosan pangan dan mendorong sistem pangan yang lebih berkelanjutan. Belanda sangat fokus pada mencapai ketahanan pangan yang tinggi. Mereka mengadopsi pendekatan berbasis rantai pasok pangan yang terintegrasi dan diversifikasi produksi pangan. Upaya dilakukan untuk mengurangi ketergantungan pada impor dan meningkatkan produksi pangan domestik.

Belanda dianggap sebagai pusat inovasi di sektor pertanian dan pangan. Mereka menggabungkan teknologi modern dengan praktik pertanian berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Contohnya termasuk penggunaan teknologi digital, pertanian berbasis data, pertanian vertikal, dan pertanian kota. Belanda sangat peduli dengan keberlanjutan dalam sistem pangan. Mereka berusaha untuk mengurangi dampak negatif pertanian terhadap lingkungan, seperti penggunaan air dan energi yang efisien, pengelolaan limbah yang baik, dan

pengurangan emisi gas rumah kaca. Selain itu, Belanda juga mempromosikan pertanian organik dan produksi pangan yang ramah lingkungan.

Belanda memandang pentingnya kerjasama internasional dalam mencapai tujuan kebijakan pangan yang berkelanjutan. Mereka aktif terlibat dalam organisasi internasional, seperti Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO), untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta bekerja sama dengan negara-negara lain untuk menciptakan solusi bersama terhadap masalah pangan global. Belanda memiliki sistem rantai pasok pangan yang sangat terintegrasi. Ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk petani, produsen, distributor, dan toko ritel. Kolaborasi antara berbagai sektor ini memungkinkan pemantauan dan pengendalian yang ketat terhadap kualitas, keamanan, dan keberlanjutan produk pangan.

Belanda menempatkan penelitian dan pengembangan (R&D) sebagai salah satu pilar strategi kebijakan pangan mereka. Pemerintah, perguruan tinggi, dan sektor swasta berinvestasi dalam R&D untuk mengembangkan solusi inovatif dalam bidang pertanian, peternakan, dan teknologi pangan. Belanda juga berfokus pada pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebijakan pangan yang berkelanjutan. Mereka menyediakan informasi dan dukungan kepada masyarakat tentang pilihan makanan yang sehat, etika konsumsi pangan, dan cara berpartisipasi dalam sistem.

2. Strategi Kebijakan Pangan di Denmark

Denmark dikenal dengan sistem pertanian organik dan ramah lingkungan. Mereka memiliki kebijakan yang mendukung produksi pangan yang berkelanjutan, penggunaan energi terbarukan, dan keberlanjutan

lingkungan dalam rantai pasokan pangan. Denmark juga memiliki pendekatan yang holistik dalam pengembangan sistem pertanian dan kesejahteraan hewan. Denmark menempatkan keamanan pangan sebagai prioritas utama. Mereka menerapkan kontrol ketat terhadap produksi pangan, termasuk kepatuhan terhadap standar keamanan pangan yang tinggi, pemantauan dan inspeksi yang ketat, serta sistem peringatan dini untuk mengatasi ancaman terhadap keamanan pangan.

Denmark berkomitmen untuk mencapai keberlanjutan dalam sektor pertanian dan pangan. Mereka mendorong praktik pertanian berkelanjutan dengan mengurangi penggunaan bahan kimia, mempromosikan pertanian organik, dan mendukung praktik pertanian ramah lingkungan. Selain itu, Denmark juga berusaha untuk mengurangi jejak karbon dalam rantai pasokan pangan dan mempromosikan penggunaan energi terbarukan. Denmark mengutamakan inovasi dalam sektor pertanian dan pangan. Mereka mendorong pengembangan teknologi baru, seperti pertanian digital, penggunaan data dan analitik untuk meningkatkan efisiensi produksi, dan pemanfaatan teknologi hijau. Pemerintah juga memberikan dukungan keuangan dan kebijakan insentif untuk mendorong riset dan pengembangan dalam sektor pertanian dan pangan.

Denmark mengadvokasi gaya hidup sehat dan pola makan seimbang. Mereka melakukan kampanye untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nutrisi dan gaya hidup aktif. Selain itu, pemerintah juga menerapkan kebijakan untuk membatasi iklan makanan yang tidak sehat, memperkenalkan label gizi yang jelas, dan mendorong kantin sekolah dan tempat kerja untuk menyediakan makanan sehat. Denmark aktif dalam membangun kemitraan dan kerja sama internasional di bidang pertanian dan pangan. Mereka terlibat dalam dialog

internasional, pertukaran pengetahuan, dan proyek bersama dengan negara lain untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan, keamanan pangan global, dan inovasi dalam sektor pertanian.

3. Strategi Kebijakan Pangan di Swedia

Swedia telah mengadopsi strategi kebijakan pangan yang berfokus pada ketahanan pangan dan sistem pangan yang adil. Mereka memprioritaskan produksi pangan lokal, pengurangan penggunaan pestisida dan pupuk kimia, serta mendukung pertanian organik. Selain itu, Swedia juga aktif dalam mempromosikan diet berkelanjutan dan gaya hidup yang ramah lingkungan. Swedia berupaya untuk mencapai kemandirian pangan dengan meningkatkan produksi pertanian dalam negeri. Ini dilakukan dengan mendorong inovasi teknologi pertanian, mendukung petani lokal, dan mengurangi ketergantungan pada impor pangan.

Swedia mengutamakan pertanian berkelanjutan yang menggabungkan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Kebijakan pertanian berkelanjutan melibatkan praktik ramah lingkungan, penggunaan pupuk dan pestisida yang bijaksana, serta perlindungan terhadap keanekaragaman hayati. Swedia memiliki standar yang ketat dalam hal keamanan pangan. Pemerintah Swedia memastikan bahwa produk pangan memenuhi persyaratan keamanan yang ditetapkan, termasuk pengawasan ketat terhadap produksi, pengolahan, dan distribusi pangan.

Pemerintah Swedia mendorong gaya hidup sehat melalui kampanye kesadaran masyarakat tentang pentingnya makanan sehat dan gizi seimbang. Swedia juga menerapkan regulasi terkait penanda gizi pada kemasan produk pangan untuk membantu konsumen membuat pilihan yang lebih sehat. Swedia aktif dalam mendorong inovasi teknologi di sektor pertanian. Penelitian dan pengembangan di bidang

pertanian dan teknologi hijau didukung untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi dampak lingkungan, dan memperkenalkan metode pertanian berkelanjutan. Swedia juga terlibat dalam kerjasama internasional dalam hal kebijakan pangan. Swedia berpartisipasi dalam dialog global tentang keamanan pangan, perdagangan pangan, dan keberlanjutan pertanian untuk mencapai tujuan bersama dengan negara lain.

4. Strategi Kebijakan Pangan di Jerman

Jerman memiliki kebijakan pangan yang kuat dalam mengurangi pemborosan pangan, mendukung pertanian berkelanjutan, dan mengembangkan produksi pangan organik. Negara ini juga berkomitmen untuk mempromosikan akses pangan yang adil dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait pangan. Jerman berkomitmen untuk mencapai sistem pangan yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Mereka mendorong praktik pertanian yang lebih berkelanjutan, seperti pertanian organik, perlindungan biodiversitas, dan pengurangan penggunaan pestisida serta pemupukan berlebihan. Selain itu, Jerman juga berupaya mengurangi jejak karbon dalam produksi pangan dan mengurangi limbah pangan.

Jerman memiliki standar tinggi dalam hal keamanan pangan. Mereka memiliki sistem pengawasan dan kontrol yang ketat untuk memastikan bahwa makanan yang dikonsumsi oleh penduduknya aman dan memenuhi standar kualitas yang tinggi. Pemerintah Jerman juga berperan dalam mengawasi rantai pasokan pangan, termasuk pengawasan kebersihan dan keamanan produksi, transportasi, dan penyimpanan makanan. Jerman mendorong pertanian lokal dan produksi pangan berkelanjutan di dalam negeri. Mereka memberikan

dukungan keuangan dan insentif bagi petani dan produsen pangan lokal untuk menghasilkan makanan berkualitas tinggi. Tujuannya adalah untuk mengurangi ketergantungan pada impor pangan dan mendorong ekonomi lokal.

Pemerintah Jerman juga berfokus pada pendidikan dan kesadaran konsumen tentang pentingnya pola makan sehat dan berkelanjutan. Mereka melakukan kampanye publik untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya makanan bergizi dan mengurangi limbah pangan. Jerman aktif dalam kerjasama internasional dalam hal kebijakan pangan. Mereka terlibat dalam dialog internasional dan berkontribusi pada upaya global untuk mencapai keberlanjutan pangan, mengurangi kelaparan, dan meningkatkan ketahanan pangan.

5. Strategi Kebijakan Pangan di Brasil

Brasil diakui atas kebijakan pangan yang berfokus pada keberlanjutan, inklusi sosial, dan pengurangan ketimpangan dalam akses pangan. Negara ini memiliki program-program yang bertujuan untuk meningkatkan produksi pangan, mengurangi deforestasi, dan mengembangkan pertanian keluarga yang berkelanjutan. Strategi kebijakan pangan di Brasil melibatkan sejumlah inisiatif yang bertujuan untuk memastikan keamanan pangan, ketahanan pangan, dan pemberdayaan petani. Berikut adalah beberapa strategi kebijakan pangan yang diterapkan di Brasil

Pertama, Program Pangan Langsung (Programa Bolsa Família): Program ini memberikan bantuan tunai langsung kepada keluarga miskin untuk membeli makanan. Ini membantu meningkatkan akses keluarga yang rentan terhadap pangan. Kedua, Program Nasional Pangan Organik (Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNae): Program ini bertujuan untuk meningkatkan gizi anak-anak di sekolah dengan menyediakan makanan organik dan

berkualitas. Selain itu, program ini juga mendorong pertanian organik dan lokal. Ketiga, Program Nasional Peningkatan Produksi Pangan (Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF): Program ini memberikan dukungan finansial dan teknis kepada petani kecil dan keluarga petani untuk meningkatkan produksi dan produktivitas mereka. Program ini juga mendorong diversifikasi produksi dan pemasaran produk pertanian. Keempat, Program Nasional Peningkatan Kualitas Pangan (Programa de Incentivo à Produção de Alimentos de Qualidade - Proquali): Program ini mendorong peningkatan kualitas pangan melalui insentif finansial dan teknis kepada petani untuk menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan dan memastikan keselamatan pangan. Kelima, Program Nasional Distribusi Makanan (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA): Program ini membeli produk pertanian dari petani lokal dan mendistribusikannya ke lembaga pemerintah dan sosial, seperti sekolah dan rumah sakit. Ini membantu mendukung petani lokal dan memastikan akses pangan yang lebih baik bagi kelompok yang rentan.

Pemerintah Brasil juga berkomitmen untuk mengembangkan pertanian berkelanjutan dengan mempromosikan teknik pertanian yang ramah lingkungan, konservasi sumber daya alam, dan penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan. Selain itu, Brasil juga mengadopsi kebijakan untuk melawan deforestasi dan penggundulan hutan ilegal yang dapat berdampak pada keberlanjutan produksi pangan. Pemerintah bekerja sama dengan lembaga internasional dan pihak swasta untuk meningkatkan pengawasan dan penegakan hukum terhadap kegiatan ilegal ini. Semua upaya tersebut bertujuan untuk memastikan keberlanjutan pasokan pangan, meningkatkan

kualitas gizi, dan mengurangi tingkat kelaparan serta ketidakpastian pangan di Brasil.

6. Strategi Kebijakan Pangan di Australia

Australia memiliki kebijakan pangan yang didasarkan pada prinsip-prinsip keberlanjutan, pengelolaan sumber daya yang baik, dan keadilan sosial. Negara ini memprioritaskan keberlanjutan lingkungan, konservasi sumber daya alam, dan perlindungan keanekaragaman hayati dalam produksi pangan mereka. Pemerintah Australia memiliki regulasi yang ketat untuk memastikan keamanan pangan. Badan Pengatur Keamanan Pangan Australia (Food Standards Australia New Zealand - FSANZ) bertanggung jawab mengembangkan standar keamanan pangan nasional dan mengawasi pemantauan dan penegakan standar tersebut. Selain itu, pemerintah juga mendukung penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan keamanan pangan.

Pemerintah Australia mendorong pertanian berkelanjutan dengan mengadopsi praktik pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dukungan diberikan kepada petani untuk mengadopsi teknologi yang lebih efisien dalam penggunaan air, energi, dan bahan kimia pertanian. Program-program ini bertujuan untuk melindungi sumber daya alam dan meminimalkan dampak negatif pertanian terhadap lingkungan. Australia menghadapi tantangan yang signifikan dalam hal perubahan iklim. Strategi kebijakan pangan di negara ini mencakup penanganan perubahan iklim dan adaptasi dalam sektor pertanian. Pemerintah berinvestasi dalam penelitian dan teknologi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian dan mengembangkan metode pertanian yang lebih tahan terhadap perubahan iklim.

Pemerintah Australia berkomitmen untuk memastikan aksesibilitas pangan bagi seluruh penduduknya. Program-

program seperti Kartu Makanan Australia dan Bantuan Pangan Australia memberikan dukungan kepada keluarga dan individu yang membutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pangan mereka. Selain itu, pemerintah juga mendukung inisiatif lokal untuk mempromosikan aksesibilitas pangan di komunitas yang rentan. Pemerintah Australia mendorong inovasi dan adopsi teknologi dalam sektor pertanian dan pangan. Dukungan diberikan kepada penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, efisiensi, dan keberlanjutan. Pemerintah juga berinvestasi dalam teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan manajemen rantai pasokan pangan dan memperkuat kerja sama antara berbagai pemangku kepentingan.

Australia terlibat dalam kerjasama internasional untuk mempromosikan kebijakan pangan yang berkelanjutan. Negara ini berpartisipasi dalam organisasi dan forum internasional yang bertujuan untuk mengatasi masalah pangan global, memperkuat kerjasama regional, dan berbagi pengetahuan dan pengalaman. Pemerintah dapat fokus pada meningkatkan ketahanan pangan Australia dengan memperkuat produksi lokal dan diversifikasi sistem pangan. Ini dapat mencakup insentif bagi petani untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan, pengembangan infrastruktur pertanian yang efisien, dan dukungan bagi petani kecil untuk memasuki pasar.

Pemerintah Australia mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan literasi pangan di kalangan masyarakat. Ini mencakup penyediaan informasi yang jelas tentang gizi dan pemilihan makanan yang sehat, serta pendidikan tentang kegiatan pertanian, pengolahan pangan, dan pengelolaan sumber daya alam. Selain itu, Pemerintah Australia memperkenalkan kebijakan dan program untuk mengurangi pemborosan pangan di seluruh rantai pasokan, mulai dari

produksi hingga konsumsi. Ini bisa melibatkan pendidikan konsumen tentang pengelolaan makanan yang tepat, inisiatif redistribusi makanan yang tidak terpakai, dan pengembangan praktik bisnis yang mengurangi pemborosan di sektor makanan dan minuman.

Pemerintah Australia terus memberikan dukungan kepada sektor pertanian dan pangan dalam mengadopsi inovasi dan teknologi baru. Ini dapat mencakup pembiayaan penelitian dan pengembangan, insentif pajak untuk investasi dalam teknologi yang berkelanjutan, dan kolaborasi antara sektor publik dan swasta untuk memfasilitasi transfer teknologi dan pengembangan solusi inovatif. Selain itu, Pemerintah Australia dapat memperkuat kerjasama regional dalam konteks kebijakan pangan. Hal ini mencakup pertukaran pengetahuan, teknologi, dan pengalaman antara negara-negara Asia-Pasifik untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan, keamanan pangan, dan keberlanjutan ekonomi di wilayah tersebut.

9.3 Kebijakan Pangan di Indonesia

Kebijakan ketahanan pangan di Indonesia bertujuan untuk mencapai keamanan pangan yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan petani serta konsumen. Berikut adalah penjelasan mengenai strategi kebijakan ketahanan pangan di Indonesia. (Prabowo, 2010)

1. Peningkatan Produksi Pangan

Kebijakan ini mengutamakan peningkatan produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan domestik. Hal ini dilakukan melalui pengembangan teknologi pertanian, pemanfaatan lahan yang optimal, peningkatan produktivitas petani, dan diversifikasi produksi pangan. Selain itu, program pengembangan irigasi, penyediaan bibit unggul, serta penggunaan pupuk dan pestisida yang efisien juga

mendukung peningkatan produksi pangan. Salah satu tujuan utama pengembangan pertanian di Indonesia adalah meningkatkan produktivitas dan efisiensi melalui penggunaan teknologi modern. Hal ini meliputi penggunaan peralatan pertanian canggih, irigasi yang efisien, pemupukan yang tepat, pengendalian hama dan penyakit, serta penerapan teknik pertanian berkelanjutan.

2. Pengembangan Pertanian Berkelanjutan

Strategi ini bertujuan untuk mengadopsi pertanian yang berkelanjutan dengan memperhatikan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Melalui kebijakan ini, pemerintah mendorong praktik pertanian organik, penggunaan teknologi ramah lingkungan, pengelolaan air yang efisien, dan perlindungan keanekaragaman hayati. Pertanian berkelanjutan juga memperhatikan kesejahteraan petani, pemenuhan kebutuhan pangan lokal, dan peningkatan akses pasar bagi produk pertanian.

3. Pengembangan Infrastruktur Pertanian

Kebijakan ini fokus pada pengembangan infrastruktur pertanian yang mendukung produktivitas dan efisiensi. Pembangunan infrastruktur meliputi jaringan irigasi, jalan, dan transportasi yang baik untuk mempermudah distribusi hasil panen. Selain itu, fasilitas penyimpanan dan pengolahan pangan yang modern juga dibangun untuk mengurangi kerugian dan pemborosan pangan.

4. Penguatan Rantai Pasokan Pangan

Strategi ini bertujuan untuk memperkuat rantai pasokan pangan dari petani hingga konsumen. Melalui kebijakan ini, pemerintah mendorong integrasi, kolaborasi, dan koordinasi antara pelaku usaha pertanian, pengolahan pangan, distribusi, dan ritel. Tujuannya adalah untuk memastikan

pasokan pangan yang stabil, harga yang terjangkau, dan ketersediaan pangan yang cukup di seluruh wilayah Indonesia. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk memperkuat rantai pasokan pangan di Indonesia.

- a) Investasi dalam infrastruktur yang memadai, seperti jalan, pelabuhan, bandara, dan sistem transportasi, sangat penting untuk memastikan kelancaran distribusi produk pangan dari daerah produksi ke pasar. Dengan memperbaiki infrastruktur, biaya logistik dapat ditekan, waktu pengiriman dapat dipersingkat, dan keamanan produk dapat terjaga.
- b) Akses terhadap pembiayaan yang terjangkau bagi pelaku usaha di rantai pasokan pangan, termasuk petani, produsen, distributor, dan pedagang. Pemerintah dapat memberikan dukungan dalam bentuk kredit usaha, pinjaman modal kerja, atau skema pembiayaan lainnya untuk mendorong investasi dan pengembangan bisnis di sektor pangan.
- c) Peningkatan kapasitas petani dan pelaku usaha di sepanjang rantai pasokan pangan. Pelatihan, pendampingan teknis, dan pendidikan pertanian dapat membantu petani meningkatkan produktivitas dan kualitas produk. Sementara itu, pelatihan manajemen bisnis, pengolahan makanan, dan pemasaran dapat membantu produsen dan distributor dalam mengelola usaha mereka dengan lebih efektif.
- d) Meningkatkan akses petani dan pelaku usaha ke informasi pasar yang akurat. Sistem informasi pasar yang efektif dapat memberikan informasi tentang permintaan pasar, harga, tren konsumen, dan persyaratan kualitas produk. Dengan informasi ini, petani dan pelaku usaha dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam mengelola produksi dan pemasaran mereka.

- e) Meningkatkan kualitas dan keamanan pangan adalah prioritas utama dalam rantai pasokan pangan. Pemerintah perlu memperketat pengawasan dan regulasi terkait keamanan pangan, termasuk pengendalian mutu, sertifikasi produk, pengawasan pabrik pengolahan, dan penerapan praktik sanitasi yang baik. Hal ini akan memberikan kepercayaan kepada konsumen dan meningkatkan daya saing produk pangan Indonesia di pasar internasional.
- f) Peningkatan kesadaran tentang keberlanjutan lingkungan dan sosial dalam rantai pasokan pangan. Pemerintah dan pelaku industri perlu bekerja sama untuk mempromosikan pertanian berkelanjutan, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, dan perlindungan hak pekerja di sektor pangan. Selain itu, penting juga untuk mengembangkan rantai pasokan pangan yang inklusif dan adil, yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk petani kecil, perempuan, dan kelompok masyarakat marginal. Dukungan dalam bentuk akses ke pasar, pelatihan, dan pendampingan teknis dapat membantu mereka memperoleh manfaat yang lebih besar dari partisipasi dalam rantai pasokan pangan.
- g) Penggunaan teknologi dan digitalisasi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam rantai pasokan pangan. Contohnya, penggunaan sensor IoT (*Internet of Things*) dapat membantu memonitor dan mengontrol kondisi penyimpanan dan transportasi produk pangan. Sistem manajemen rantai pasokan berbasis teknologi informasi juga dapat membantu mempercepat aliran informasi dan pengambilan keputusan yang lebih akurat.
- h) Pemerintah, sektor swasta, dan lembaga internasional dapat bekerja sama dalam kemitraan publik-privat untuk memperkuat rantai pasokan pangan. Kemitraan ini dapat

mencakup investasi bersama dalam infrastruktur, pelatihan, penelitian dan pengembangan, serta pemasaran produk pangan. Kemitraan ini dapat meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan keberlanjutan rantai pasokan pangan.

- i) Pemerintah perlu meningkatkan pengawasan dan pengendalian terhadap seluruh rantai pasokan pangan untuk memastikan kualitas, keamanan, dan kepatuhan terhadap regulasi yang ada. Inspeksi rutin, pengujian laboratorium, sertifikasi produk, dan penindakan terhadap pelanggaran harus dilakukan secara ketat untuk melindungi konsumen dan membangun kepercayaan dalam produk pangan.
- j) Untuk memperkuat rantai pasokan pangan lokal, penting untuk mendorong konsumsi pangan lokal di dalam negeri. Pemerintah dapat meluncurkan kampanye dan program yang mempromosikan keunggulan dan nilai produk pangan lokal kepada konsumen. Hal ini dapat meningkatkan permintaan dalam negeri dan mendukung pertumbuhan pelaku usaha di rantai pasokan pangan.

5. Diversifikasi Konsumsi Pangan

Kebijakan ini mendorong masyarakat untuk mengadopsi pola konsumsi pangan yang seimbang dan beragam. Pemerintah memberikan edukasi dan kampanye untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang dan variasi konsumsi pangan. Diversifikasi konsumsi pangan juga didukung oleh promosi produk pangan lokal dan tradisional yang memiliki nilai gizi tinggi. Di Indonesia, diversifikasi konsumsi pangan dapat dilakukan melalui beberapa cara berikut.

- a) Memperkenalkan Makanan Tradisional: Makanan tradisional Indonesia memiliki keanekaragaman yang kaya dan bernilai gizi tinggi. Pemerintah dapat

menggalakkan promosi dan pendidikan mengenai makanan tradisional di sekolah-sekolah dan masyarakat umum. Hal ini akan mendorong konsumsi makanan tradisional yang sehat dan beragam.

- b) Memperluas Konsumsi Buah dan Sayuran: Buah dan sayuran merupakan sumber penting vitamin, mineral, dan serat dalam pola makan sehat. Pemerintah dapat mendorong peningkatan produksi dan aksesibilitas buah dan sayuran dengan memfasilitasi distribusi, memperluas lahan pertanian, dan memberikan insentif kepada petani. Program seperti "Buah dan Sayur untuk Indonesia" juga dapat diperluas untuk mendorong konsumsi buah dan sayuran.
- c) Promosi Protein Nabati: Mengurangi konsumsi daging dan meningkatkan konsumsi protein nabati, seperti tempe, tahu, kacang-kacangan, dan produk kedelai lainnya, dapat meningkatkan diversifikasi konsumsi pangan dan mengurangi tekanan pada lingkungan. Pemerintah dapat memberikan pendidikan dan kampanye mengenai manfaat protein nabati serta menyediakan akses yang lebih baik terhadap produk protein nabati.
- d) Memperluas Konsumsi Ikan: Ikan merupakan sumber protein hewani yang kaya akan asam lemak omega-3 dan nutrisi penting lainnya. Pemerintah dapat mendorong peningkatan konsumsi ikan dengan memperluas akses ke ikan segar dan olahan, serta memberikan edukasi tentang manfaat ikan dalam pola makan sehat.
- e) Promosi Penggunaan Bahan Pangan Lokal: Indonesia memiliki kekayaan sumber daya pangan lokal yang beragam. Pemerintah dapat mendorong penggunaan dan pengembangan bahan pangan lokal, seperti umbi-umbian, biji-bijian, dan rempah-rempah, melalui pendidikan, kampanye, dan pelatihan. Ini akan mendorong

diversifikasi konsumsi pangan dan mendukung petani lokal.

- f) Pendidikan Gizi dan Kesadaran Masyarakat: Pendidikan gizi yang melibatkan masyarakat secara luas penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan yang seimbang. Pemerintah dapat meluncurkan kampanye edukasi, termasuk program gizi sekolah, peningkatan kesadaran melalui media sosial, dan penyuluhan kepada masyarakat tentang manfaat makanan sehat dan diversifikasi konsumsi pangan.
- g) Peningkatan Ketersediaan Pangan Sehat: Pemerintah dapat mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan ketersediaan pangan sehat, terutama di daerah yang sulit dijangkau atau rentan terhadap kekurangan pangan. Ini dapat dilakukan melalui program subsidi pangan, distribusi makanan bergizi kepada kelompok rentan, atau pendirian warung pangan sehat di daerah yang membutuhkan.
- h) Pengembangan Industri Pangan: Pemerintah dapat mendukung pengembangan industri pangan yang berfokus pada produksi makanan sehat dan beragam. Ini melibatkan insentif dan dukungan keuangan bagi produsen makanan sehat, fasilitas pengolahan makanan, dan inovasi produk yang mempromosikan diversifikasi konsumsi.
- i) Kerjasama dengan Sektor Swasta dan LSM: Pemerintah dapat menjalin kerjasama dengan sektor swasta dan LSM untuk menggalakkan diversifikasi konsumsi pangan. Ini bisa meliputi program kemitraan dengan perusahaan makanan untuk mengembangkan produk sehat, kerjasama dengan LSM dalam kampanye kesadaran gizi, dan pendampingan oleh sektor swasta dalam pengembangan bisnis pangan sehat.

- j) Penegakan Regulasi Gizi: Pemerintah dapat memperkuat penegakan regulasi gizi, termasuk peningkatan label gizi pada kemasan produk makanan dan pembatasan iklan makanan yang tidak sehat, terutama yang ditargetkan kepada anak-anak. Regulasi yang ketat akan mendorong produsen makanan untuk menghasilkan produk yang lebih sehat dan menginformasikan konsumen tentang kandungan gizi produk yang mereka beli.
- k) Peningkatan Riset dan Informasi: Penelitian yang berkelanjutan tentang kebutuhan gizi dan pola konsumsi masyarakat Indonesia sangat penting untuk memandu kebijakan dan program diversifikasi konsumsi pangan. Pemerintah dapat mendukung penelitian dan memastikan informasi yang akurat dan terkini tersedia untuk masyarakat, petani, produsen, dan semua pemangku kepentingan terkait.

6. Perlindungan Sosial dan Jaminan Pangan

Kebijakan ini bertujuan untuk memberikan perlindungan sosial kepada kelompok rentan dan memastikan jaminan pangan bagi seluruh penduduk Indonesia. Pemerintah menyediakan program bantuan sosial seperti Program bantuan sosial seperti Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Indonesia Pintar (KIP), dan Kartu Sembako dibuat untuk memberikan akses pangan yang cukup dan layak bagi kelompok masyarakat yang membutuhkan. Selain itu, program jaminan harga pangan seperti Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT) juga diberikan kepada keluarga miskin untuk memastikan mereka dapat membeli pangan dengan harga terjangkau. Selain itu, terdapat program jaminan pangan yang diberikan oleh pemerintah. Jaminan pangan berfokus pada upaya pemerintah untuk memastikan ketersediaan, aksesibilitas, dan keamanan pangan bagi seluruh penduduk. Beberapa program dan kebijakan yang

dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam hal jaminan pangan antara lain:

- a) Program Raskin (Beras untuk Rakyat Miskin): Program ini menyediakan beras dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat miskin. Bantuan beras ini diberikan dalam bentuk subsidi.
- b) Program Ketahanan Pangan: Program ini bertujuan untuk meningkatkan produksi pangan dalam negeri, diversifikasi konsumsi pangan, dan memperkuat sistem distribusi pangan. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kerentanan terhadap fluktuasi harga pangan di pasar global.
- c) Sistem Informasi Harga Pangan (SIH Pangan): SIH Pangan adalah sistem yang menyediakan informasi harga pangan secara *real-time*. Hal ini membantu masyarakat untuk memantau harga pangan dan membuat keputusan pembelian yang lebih bijaksana.

Pemerintah Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan perlindungan sosial dan jaminan pangan melalui program-program yang lebih efektif dan berkelanjutan guna mengurangi kesenjangan sosial dan memastikan ketersediaan pangan yang cukup bagi seluruh penduduk.

7. Pengelolaan Risiko Bencana

Strategi kebijakan ini menekankan pentingnya pengelolaan risiko bencana dalam konteks ketahanan pangan. Pemerintah melibatkan berbagai lembaga terkait dalam merancang kebijakan yang melindungi sektor pertanian dari dampak bencana alam. Langkah-langkah ini termasuk pengembangan infrastruktur tahan bencana, pemetaan risiko, dan penguatan kapasitas petani dalam menghadapi bencana. Berikut adalah beberapa aspek pengelolaan risiko bencana untuk ketahanan pangan di Indonesia.

- a) Perencanaan dan Koordinasi: Pemerintah Indonesia melalui Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan Kementerian Pertanian berperan dalam perencanaan dan koordinasi pengelolaan risiko bencana untuk ketahanan pangan. Mereka bekerja sama dengan instansi terkait, seperti Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), untuk memperoleh informasi tentang potensi bencana dan mengintegrasikannya ke dalam perencanaan pertanian dan distribusi pangan.
- b) Sistem Peringatan Dini: Penting untuk memiliki sistem peringatan dini yang efektif untuk bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, dan cuaca ekstrem lainnya. BMKG bertanggung jawab menyediakan informasi peringatan dini tentang kondisi cuaca dan bencana alam kepada pemerintah, petani, dan masyarakat secara umum. Hal ini memungkinkan adanya tindakan pencegahan dan mitigasi yang tepat waktu.
- c) Prakiraan Musim dan Pemantauan Iklim: Prakiraan musim dan pemantauan iklim sangat penting dalam pengelolaan risiko bencana untuk ketahanan pangan. Lembaga seperti Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) dan Badan Litbang Pertanian menyediakan informasi tentang perkiraan curah hujan, kekeringan, dan fenomena iklim lainnya. Petani dan pihak terkait dapat menggunakan informasi ini untuk mengatur pola tanam, irigasi, dan manajemen sumber daya air secara lebih efisien.
- d) Diversifikasi Pangan dan Pola Tanam: Diversifikasi pangan dan pola tanam merupakan strategi penting untuk mengurangi risiko bencana terhadap ketahanan pangan. Petani didorong untuk mengembangkan tanaman pangan yang tahan terhadap kondisi lingkungan yang ekstrem, seperti varietas tanaman yang tahan kekeringan atau banjir. Selain itu, diversifikasi pangan melalui

pengembangan tanaman sereal, sayuran, dan buah-buahan membantu mengurangi ketergantungan pada satu jenis pangan dan meningkatkan ketahanan pangan. (Dewi, 2012)

- e) Sistem Perencanaan Cadangan dan Stok Pangan: Pemerintah Indonesia memiliki sistem perencanaan cadangan dan stok pangan untuk menghadapi bencana. Cadangan pangan strategis disimpan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam situasi darurat. Selain itu, ada juga program pengadaan beras untuk rakyat miskin (Raskin) yang dapat diaktifkan saat terjadi bencana

8. Keterlibatan Masyarakat dan Pihak Swasta

Kebijakan ini mendorong partisipasi aktif masyarakat dan pihak swasta dalam pengembangan dan implementasi kebijakan ketahanan pangan. Melalui kerjasama dengan kelompok tani, organisasi masyarakat, dan sektor swasta, pemerintah berusaha meningkatkan akses pasar bagi petani, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta memfasilitasi transfer pengetahuan dan teknologi dalam sektor pertanian. Berikut adalah beberapa contoh keterlibatan mereka.

- a) Kelompok Tani dan Petani: Kelompok tani dan petani merupakan elemen penting dalam implementasi kebijakan ketahanan pangan. Mereka berperan dalam produksi pangan, pengelolaan sumber daya alam, dan pemenuhan kebutuhan pangan di tingkat lokal. Pemerintah mendukung kelompok tani dengan memberikan pelatihan, bantuan teknis, dan akses ke pasar. Kelompok tani juga berperan dalam penyebarluasan informasi tentang praktik pertanian yang berkelanjutan dan penggunaan teknologi modern.
- b) Masyarakat Pedesaan: Masyarakat pedesaan, termasuk kelompok perempuan dan pemuda pedesaan, juga berperan dalam implementasi kebijakan ketahanan

pangan. Mereka dapat berkontribusi melalui partisipasi dalam program pertanian berkelanjutan, seperti pengembangan kebun keluarga, pengolahan pangan lokal, dan diversifikasi konsumsi. Pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui pelatihan, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, dan akses ke sumber daya dan pasar merupakan bagian penting dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan.

- c) Organisasi Masyarakat Sipil: Organisasi masyarakat sipil (OMS) atau lembaga non-pemerintah juga berperan dalam implementasi kebijakan ketahanan pangan. Mereka dapat melakukan advokasi, pengawasan, dan memberikan bantuan teknis kepada masyarakat terkait praktik pertanian berkelanjutan, pemantauan kebijakan, dan pengembangan kebijakan yang berpihak pada ketahanan pangan. OMS juga dapat berperan dalam pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan, pendidikan, dan program bantuan pangan.
- d) Sektor Swasta: Sektor swasta, termasuk perusahaan pertanian, industri pangan, dan agribisnis, memiliki peran krusial dalam implementasi kebijakan ketahanan pangan. Mereka berkontribusi dalam investasi, inovasi, dan pengembangan teknologi pertanian yang berkelanjutan. Sektor swasta juga memainkan peran dalam rantai pasok pangan, seperti distribusi, pengolahan, dan pemasaran produk pangan. Kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam bentuk kemitraan, kerjasama, dan program bersama memperkuat ketahanan pangan secara keseluruhan.

9. Penelitian dan Inovasi

Strategi kebijakan ini mendorong penelitian dan inovasi dalam sektor pertanian dan pangan. Pemerintah mendukung penelitian yang berkaitan dengan pengembangan varietas

tanaman unggul, pengelolaan sumber daya alam, penggunaan teknologi modern, dan pengolahan pangan. Inovasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan sektor pertanian di Indonesia. Beberapa area penelitian dan inovasi yang sedang dilakukan di Indonesia meliputi;

- a) Varietas Tanaman Unggul: Penelitian di bidang pemuliaan tanaman bertujuan untuk mengembangkan varietas tanaman yang memiliki produktivitas yang tinggi, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta adaptasi terhadap perubahan iklim dan kondisi lingkungan. Penelitian ini melibatkan penggunaan teknologi bioteknologi, seperti rekayasa genetika, untuk meningkatkan sifat-sifat tanaman yang diinginkan.
- b) Teknologi Pertanian Berkelanjutan: Penelitian di bidang teknologi pertanian berkelanjutan berfokus pada pengembangan metode pertanian yang ramah lingkungan, efisien dalam penggunaan sumber daya, dan mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya. Contohnya, penelitian dalam penggunaan pupuk organik, pengelolaan air yang efisien, serta teknik pengendalian hama dan penyakit yang ramah lingkungan.
- c) Pengembangan Sistem Pertanian Terpadu: Pengembangan sistem pertanian terpadu melibatkan integrasi berbagai komponen pertanian, seperti tanaman, ternak, dan perikanan, dalam satu sistem yang saling mendukung. Penelitian dalam bidang ini berfokus pada pengembangan metode agroforestri, aquaponik, dan sistem pertanian berkelanjutan lainnya, yang mengoptimalkan penggunaan lahan, meminimalkan risiko bencana, serta meningkatkan produktivitas dan keanekaragaman pangan.
- d) Teknologi Informasi dan Komunikasi: Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam

pertanian juga menjadi fokus penelitian dan inovasi di Indonesia. Pengembangan aplikasi mobile, sistem monitoring dan prediksi cuaca, serta platform e-commerce pertanian bertujuan untuk memfasilitasi pertukaran informasi, akses ke pasar, dan meningkatkan efisiensi dalam rantai pasok pangan.

- e) Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Alam: Penelitian dan inovasi juga dilakukan dalam bidang pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, seperti pengelolaan air irigasi yang efisien, pengelolaan tanah yang berkelanjutan, dan pengendalian erosi. Selain itu, penelitian tentang keanekaragaman hayati dan konservasi sumber daya genetik tanaman juga menjadi perhatian dalam upaya menjaga ketahanan pangan jangka panjang.

10. Kolaborasi Internasional

Kebijakan ini mendorong kerjasama dan kolaborasi dengan negara-negara lain serta organisasi internasional dalam mengatasi tantangan ketahanan pangan. Indonesia terlibat dalam forum internasional seperti Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) dan ASEAN untuk berbagi pengalaman, pengetahuan, dan teknologi dalam mengembangkan sektor pertanian dan pangan. Berikut adalah beberapa contoh kerja sama internasional yang dilakukan oleh Indonesia.

- a) ASEAN: Indonesia merupakan anggota ASEAN dan aktif berpartisipasi dalam berbagai inisiatif dan program kerja sama regional di bidang pertanian dan ketahanan pangan. Ini termasuk pertukaran informasi, pertemuan dan konferensi regional, serta kerja sama dalam pengembangan teknologi pertanian dan pelatihan petani.

- b) ASEAN *Plus Three*: Indonesia juga terlibat dalam kerja sama dengan negara-negara di kawasan ASEAN Plus Three, yaitu Tiongkok, Jepang, dan Korea Selatan. Kerja sama ini meliputi pertukaran pengetahuan, teknologi, dan pengalaman dalam bidang pertanian, termasuk ketahanan pangan.
- c) Global:
- d) Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO): Indonesia bekerja sama dengan FAO dalam berbagai program dan proyek untuk meningkatkan ketahanan pangan, pengelolaan sumber daya alam, dan keberlanjutan pertanian. Indonesia juga aktif berpartisipasi dalam kegiatan FAO, seperti pertemuan tingkat tinggi dan konferensi internasional.
- e) *World Food Programme* (WFP): Indonesia telah menjalin kerja sama dengan WFP dalam rangka meningkatkan akses pangan bagi kelompok rentan, seperti penduduk terdampak bencana alam dan konflik. WFP memberikan dukungan dalam bentuk bantuan pangan, perbaikan gizi, dan program pemulihan pasca-bencana.
- f) *International Fund for Agricultural Development* (IFAD): Indonesia berpartisipasi dalam program kerja sama dengan IFAD dalam upaya mengembangkan sektor pertanian di wilayah pedesaan. Kerja sama ini mencakup pembiayaan proyek-proyek pertanian berkelanjutan, pemberdayaan petani, dan pengembangan lembaga keuangan pedesaan.

Selain kerja sama di atas, Indonesia juga terlibat dalam berbagai forum internasional seperti G20, APEC, dan WTO, yang membahas isu-isu terkait ketahanan pangan dan pertanian. Melalui kerja sama internasional ini, Indonesia berupaya untuk memperluas jaringan, memperoleh dukungan teknis dan finansial, serta bertukar pengalaman dan pengetahuan dengan negara-negara lain dalam rangka

meningkatkan ketahanan pangan di dalam negeri dan berkontribusi pada ketahanan pangan global.

9.4 Aspek Penting Ketahanan Pangan Global

Kondisi ketahanan pangan di dunia saat ini memiliki beberapa permasalahan yang perlu diperhatikan. Berikut adalah beberapa aspek penting terkait dengan ketahanan pangan global. (Ingram, 2011; Grafton, 2015; Gil 2019)

- 1. Kelaparan:** Meskipun ada kemajuan signifikan dalam mengurangi jumlah orang yang menderita kelaparan selama beberapa dekade terakhir, kelaparan masih menjadi masalah yang serius di banyak bagian dunia. Menurut laporan terbaru Perserikatan Bangsa-Bangsa, pada tahun 2021, lebih dari 811 juta orang mengalami kelaparan kronis, yang berarti mereka tidak memiliki akses yang cukup terhadap makanan yang bergizi.
- 2. Ketidaksetaraan akses terhadap pangan:** Kesenjangan antara negara-negara kaya dan miskin, serta kesenjangan dalam distribusi pangan di dalam negara, menyebabkan ketidaksetaraan akses terhadap pangan. Banyak negara berkembang mengalami kesulitan dalam memastikan akses yang memadai terhadap makanan bagi seluruh penduduknya, terutama di daerah pedesaan dan kawasan miskin.
- 3. Ketergantungan pada impor pangan:** Banyak negara yang mengandalkan impor pangan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi mereka. Ketergantungan ini dapat meningkatkan kerentanan terhadap fluktuasi harga internasional dan ketidakstabilan pasokan pangan. Faktor seperti perubahan iklim, kebijakan perdagangan, dan perubahan harga minyak dunia dapat mempengaruhi ketersediaan dan aksesibilitas pangan.

- 4. Perubahan iklim:** Perubahan iklim telah memiliki dampak signifikan pada ketahanan pangan. Pola cuaca yang tidak terduga, seperti kekeringan, banjir, dan peningkatan suhu, dapat mengganggu produksi pertanian dan mengurangi hasil panen. Peningkatan frekuensi dan intensitas bencana alam juga dapat merusak infrastruktur pertanian, menghancurkan tanaman, dan mengganggu rantai pasokan pangan.
- 5. Penggunaan lahan dan deforestasi:** Ekspansi pertanian, khususnya untuk produksi komoditas seperti kelapa sawit, kedelai, dan daging, telah menyebabkan deforestasi yang luas. Penggundulan hutan secara besar-besaran mengurangi keanekaragaman hayati, mempercepat perubahan iklim, dan mengurangi ketersediaan sumber daya alam yang penting untuk produksi pangan.
- 6. Keberlanjutan dan pola konsumsi:** Pola konsumsi pangan yang tidak berkelanjutan, seperti peningkatan konsumsi daging, limbah makanan yang tinggi, dan gaya hidup pemborosan, memiliki dampak negatif terhadap ketahanan pangan. Penyadaran akan pentingnya mengadopsi pola konsumsi yang berkelanjutan dan mengurangi pemborosan pangan menjadi semakin penting.
- 7. Investasi dalam pertanian berkelanjutan:** Negara-negara perlu meningkatkan investasi dalam sektor pertanian, termasuk teknologi dan infrastruktur pertanian yang lebih efisien. Penggunaan teknologi modern, seperti irigasi yang efisien, pemupukan yang tepat, dan metode pertanian berkelanjutan lainnya, dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan mengurangi kerentanan terhadap perubahan iklim
- 8. Diversifikasi pertanian:** Mendorong diversifikasi pertanian dapat mengurangi risiko terhadap gangguan produksi dan fluktuasi harga. Pendekatan ini melibatkan pengembangan sistem pertanian yang mencakup berbagai tanaman pangan, termasuk pangan lokal yang lebih tahan terhadap perubahan

iklim dan penyakit. Selain itu, pengembangan peternakan dan akuakultur yang berkelanjutan juga dapat membantu mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas.

9. **Peningkatan pendidikan dan kesadaran:** Meningkatkan pendidikan dan kesadaran tentang pentingnya pangan sehat, gizi, dan berkelanjutan dapat membantu mengubah pola konsumsi dan perilaku masyarakat. Melalui kampanye pendidikan dan program gizi, masyarakat dapat diberdayakan untuk membuat pilihan yang lebih baik terkait dengan makanan yang mereka konsumsi dan mengurangi pemborosan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Candel, J. J., & Biesbroek, R. 2018. Policy integration in the EU governance of global food security. *Food security*, 10, 195-209.
- Dewi, G. P., & Ginting, A. M. 2012. Antisipasi krisis pangan melalui kebijakan diversifikasi pangan. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 3(1), 97-118.
- Gil, J. D. B., Reidsma, P., Giller, K., Todman, L., Whitmore, A., & van Ittersum, M. 2019. Sustainable development goal 2: Improved targets and indicators for agriculture and food security. *Ambio*, 48(7), 685-698.
- Grafton, R. Q., Daugbjerg, C., & Qureshi, M. E. 2015. Towards food security by 2050. *Food Security*, 7, 179-183.
- Ingram, J. 2011. A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food security*, 3, 417-431.
- Pinstrup-Andersen, P. 2009. Food security: definition and measurement. *Food security*, 1(1), 5-7.
- Prabowo, R. 2010. Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. *Mediagro*, 6(2).
- Purwaningsih, Y. 2008. Ketahanan pangan: situasi, permasalahan, kebijakan, dan pemberdayaan masyarakat.
- Rachman, H. P., & Ariani, M. 2008. Penganekaragaman konsumsi pangan di Indonesia: permasalahan dan implikasi untuk kebijakan dan program. *Analisis kebijakan pertanian*, 6(2), 140-154.
- Suryana, A. 2008. Menelisik ketahanan pangan, kebijakan pangan, dan swasembada beras.

BIODATA PENULIS



Suryana

Dosen di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh

Suryana, lahir di Aceh Utara pada tanggal 18 Agustus 1985. Penulis pernah menempuh pendidikan Sarjana (SI) di Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga di Institut Pertanian Bogor (IPB) dan menamatkan pada tahun 2007. Pada tahun 2012 melanjutnya sekolah Pascasarjana di Program Studi Gizi Masyarakat di kampus yang sama yaitu IPB. Saat ini, penulis merupakan dosen aktif di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh, dan menjadi Ketua YAMMI Aceh (Yayasan Makanan dan Minuman Indonesia), serta menjadi anggota pengurus organisasi PERGIZI Pangan Aceh dan PERSAGI Aceh. Beberapa tulisan penulis dipublikasikan dalam buku dan beberapa karya lainnya dalam Jurnal Nasional maupun Jurnal Internasional.

BIODATA PENULIS



Dr. Junaidin, S.E., M. Si

Dosen Program Studi Sarjana (S1) Farmasi
Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman

Penulis lahir di Buton, Propinsi sulawesi Tenggara pada tanggal 25 April 1977. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana (S1) Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman. Menyelesaikan pendidikan S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman Pada Tahun 2004 dan melanjutkan Magister (S2) pada Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Mulawarman tahun 2012 dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan Doktor (S3) Program Studi Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman dan lulus pada tahun 2020 . Penulis menekuni bidang ilmu Farmasi Ekonomi dan Bisnis.

Beberapa karya Ilmiah yang telah ditulis oleh penulis antara lain:

1. Analisis Tingkat Kesesuaian Antara Kinerja dan Harapan Pelanggan Rumah Sakit Islam di Samarinda
2. Pengaruh Atribut Supermarket Terhadap Motif Belanja Hedonik dan Utilitarian Serta Loyalitas Konsumen Pada Alfamidi di Kota Samarinda

3. Kajian Informasi Halal, Aman dan Sehat Terhadap Sikap Konsumen dan Keputusan Membeli Dengan Religiusitas Sebagai Pemoderasi Pada Sediaan Makanan dan Minuman
4. Potential and Constraints of Biopharmaceutical Plants in East Kalimantan Province
5. Impact of Halal Information on Purchasing Decisions moderated Religiosity in Food and Beverage Provision
6. Influence Consumption With Packaging and Direct Consumption of Biopharmaceutical Plant Products to Health Benefits and Economic Benefits, and Consumer Loyality.

BIODATA PENULIS



St. Aisyah R

Dosen tetap PNS pada Program Studi Agribisnis Universitas Negeri Gorontalo

St. Aisyah R lahir di Ujung Pandang pada 17 Juni 1988. Penulis menyelesaikan studi S-1 pada Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin tahun 2009. Penulis menyelesaikan studi S-2 pada Magister Agribisnis Universitas Hasanuddin tahun 2011. Penulis menyelesaikan studi S-3 pada Doktor Ilmu Pertanian Universitas Hasanuddin tahun 2019. Penulis merupakan Dosen tetap PNS pada Program Studi Agribisnis Universitas Negeri Gorontalo sejak tahun 2022. Penulis juga pernah mengabdi sebagai Dosen Tetap Yayasan pada Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Makassar sejak tahun 2012 sampai awal 2022. Selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya, penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen berbasis Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penulis juga telah memenangkan hibah penelitian dan pengabdian baik internal maupun RistekDikti. Penulis telah menghasilkan dua buku yang berjudul Ekonomi Mikro: Aplikasi dalam bidang Agribisnis dan Agribisnis di Era Society 5.0 serta beberapa jurnal nasional terakreditasi maupun internasional bereputasi. Saat ini,

penulis juga merupakan reviewer di beberapa Jurnal Nasional Terakreditasi.

BIODATA PENULIS



Dr. Meilla Dwi Andrestian, SP, MSi.

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin

Penulis lahir di Bandung tanggal 6 Mei 1974. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Gizi dan Dietetikan Program Sarjana Terapan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Institut Pertanian Bogor (1997). Berkesempatan menjadi Asisten Peneliti pada Pusat Studi Kebijakan Pangan dan Gizi, Lembaga Penelitian, IPB (PSKPG-LP, IPB) sejak tahun 1997 hingga 2022. Tahun 2022 mulai bertugas di Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin hingga saat ini. Selanjutnya penulis meraih Magister Sains dari Prodi Bioteknologi, Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati, Institut Teknologi Bandung (2009) dan menyelesaikan Studi Doktoral bidang Ilmu Gizi di Sekolah Pascasarjana IPB University tahun 2019.

BIODATA PENULIS



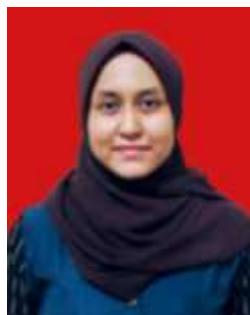
Arnati Wulansari, S.Gz, M.Si

Dosen Program Studi S1 Ilmu Gizi

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim

Penulis lahir di Jambi tanggal 13 Oktober 1991. Penulis Menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di Departemen Ilmu Gizi Institut Pertanian Bogor. Penulis menempuh pendidikan sarjana di Gizi Masyarakat masuk tahun 2009 (angkatan 46) dan Magister Ilmu Gizi masuk tahun 2014 di Institut Pertanian Bogor. Penulis pernah bekerja di Perusahaan PT. Fresh on Time Seafood tahun 2013 sebagai quality control. Selain itu penulis juga pernah bekerja sebagai auditor PT. Tuv Reindland Indonesia tahun 2020-2021 untuk Program CHSE Kerjasama dengan Kementerian Ekonomi Kreatif dan Pariwisata. Penulis juga pernah menjadi dosen magang di Institut Pertanian Bogor tahun 2022. Saat ini penulis aktif bekerja sebagai dosen tetap di Perguruan Tinggi Swasta di Jambi yaitu STIKes Baiturrahim.

BIODATA PENULIS



Dini Junita, S.Gz., M.Si.

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh

Penulis lahir di Jambi tanggal 04 Juni 1988. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Aceh. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program studi S1 Ilmu Gizi STIKes Baiturrahim Jambi dan melanjutkan S2 pada Program studi S2 Ilmu Gizi Fakultas Ekologi Manusia Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Penulis menekuni bidang Menulis, mendukung tri dharma perguruan tinggi sebagai seorang dosen. Buku ini merupakan buku berISBN ke-5 yang sudah ditulis. Penulis juga aktif melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, melakukan publikasi artikel di bidang gizi dan kesehatan, serta menjadi reviewer jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat.

BIODATA PENULIS



Dini Wulan Dari, S.Gz., M.Si
Dosen Program Studi Ilmu Gizi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim

Penulis dilahirkan di Jambi, 23 September 1989. Saat ini penulis berdomisili di Kota Jambi. Pendidikan yang ditempuhnya mulai dari jenjang Sarjana Gizi di Program Studi Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi lulus tahun 2011, kemudian melanjutkan Pendidikan S2 Ilmu Pangan di Fakultas Teknologi Pertanian IPB lulus tahun 2018. Saat ini sedang melanjutkan Pendidikan S3 Ilmu Gizi di Fakultas Ekologi Manusia IPB University. Penulis bekerja sebagai Dosen Tetap di Program Studi Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi sejak Maret 2012 hingga sekarang dan memiliki jabatan fungsional Lektor. Penulis pernah menduduki jabatan sebagai Sekretaris Program Studi Ilmu Gizi dan Ketua Program Studi Ilmu Gizi. Penulis aktif melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang Gizi dan Pangan. Penulis juga aktif di Organisasi PATPI (Persatuan Ahli Teknologi Pangan Indonesia) Pusat dan Cabang Divisi Pengabdian Masyarakat.

BIODATA PENULIS



Niken Widayastuti Hariati, S. Gz., M. Kes.

Dosen Jurusan Gizi
Polttekkes Kemenkes Banjarmasin

Penulis berdarah Bugis ini lahir di Palu (Sulawesi Tengah) tanggal 22 Januari 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan di Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin dan melanjutkan S2 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Gizi, Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis menekuni bidang menulis terkait *Nutrition Community* dan *Food Technology Nutrition*.

BIODATA PENULIS



Umar, S.E., M.SE.

Dosen Ilmu Ekonomi Progam Studi Ekonomi Syariah
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri
Palopo

Penulis lahir di Makassar, 7 April 1994. Penulis menjadi dosen tetap di Progam Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulis Lulusan S-1 ilmu ekonomi di UIN Alauddin Makassar dan S-2 Magister Ilmu Ekonomi di Universitas Airlangga Surabaya. Penulis tertarik dengan dunia akademik sejak tahun 2013. Selain dunia akademik, penulis juga tertarik dengan penelitian dan pengabdian masyarakat. Fokus penelitian penulis di bidang Ekonomi Perencanaan Pembangunan. Terdapat beberapa jurnal penelitian yang telah dipublikasi, seperti "Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga dan Masalah Stunting Balita di Indonesia" (2019), "Leading Sectors and Economic Structure of Luwu Timur District" (2022), "Comparative Study of Zakat Funds Collection Through Manual Fundraising and Digital Fundraising in Indonesia" (2022) dan "Economic Sector Growth and Distribution in Jeneponto District". Selain itu, penulis aktif menjadi pemateri pada kegiatan-kegiatan seminar nasional. Penulis dapat diajak berkolaborasi

dalam penelitian maupun penulisan buka melalui sure
umar@iainpalopo.ac.id