

STRATEGI PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19 DI KOTA BUKITTINGGI

Fajri Helmi¹⁾ dan Helmi Ali²⁾

^{1,2}Program Studi Magister Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Haji Agus Salim, Bukittinggi, Indonesia
email: ¹fajrihelmi@gmail.com
²helmi_akbary@yahoo.com

ABSTRACT

The objectives of this study are to analyze the food security condition, to analyze the external and internal factors that affect food security and to formulate strategies for improving food security to facing COVID-19's pandemic in Bukittinggi. The primary data was collected by conducting a focus group discussion, indepth interview and questionnaire filling with purposive sampling technique. The results of descriptive analysis of secondary data indicate that the existing condition of food security in the Bukittinggi shows that the situation of food affordability is the best. The formulation of strategies for improving food security uses the analysis of Internal Factor Evaluation (IFE) and External Factor Evaluation (EFE). Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats (SWOT) analyzes are used to develop alternatives and priorities strategic. The most important internal factors are the adequacy of energy availability and Local Government Food Storage. The most important external factor is the market opportunity for the food sector in Bukittinggi. The total score IFE matrix of 2.64 is average and EFE matrix of 2.61. The SWOT analysis shows that Bukittinggi,s Government needs to implement a strategy of increasing cooperation with vertical agencies, the central government, between local governments, private sectors, and the mass media.

Keywords: EFE; food security; strategy; IFE; SWOT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis situasi ketahanan pangan, menganalisis faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi ketahanan pangan dan merumuskan strategi untuk meningkatkan ketahanan pangan dalam menghadapi pandemi COVID-19 di Kota Bukittinggi. Data primer diperoleh berdasarkan hasil focus group discussion, indepth interview dan pengisian kuesioner oleh responden terpilih. Hasil analisis deskriptif data sekunder menunjukkan bahwa situasi objektif (*existing condition*) ketahanan pangan di Kota Bukittinggi dinilai dari ketiga pilarnya menunjukkan situasi keterjangkauan pangan adalah yang terbaik dan diikuti pilar pemanfaatan pangan dan terakhir pilar ketersediaan. Perumusan strategi peningkatan ketahanan pangan menggunakan analisis *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE). Analisis *Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats* (SWOT) digunakan untuk menyusun alternatif dan prioritas strategi. Faktor internal yang paling penting adalah kecukupan ketersediaan energi dan Cadangan Pangan Pemerintah Daerah (CPPD). Faktor eksternal yang paling penting adalah peluang pasar untuk sektor pangan di Kota Bukittinggi. Total skor matriks IFE sebesar 2,64 dan matriks EFE sebesar 2,61. Analisis SWOT menunjukkan Pemerintah Kota Bukittinggi perlu melakukan strategi peningkatan kerjasama dengan instansi vertikal, dengan pemerintah pusat, antar pemerintah daerah, sektor swasta serta media massa.

Kata kunci: EFE; IFE; ketahanan pangan; strategi; SWOT

Detail Artikel :

Diterima : 29 Juli 2020

Disetujui : 4 Oktober 2020

DOI : [10.22216/jbe.v5i3.5480](https://doi.org/10.22216/jbe.v5i3.5480)

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan terwujud ketika "semua orang, setiap saat, memiliki akses fisik, sosial dan ekonomi untuk pangan yang cukup, aman dan bergizi yang memenuhi kebutuhan pangan mereka dan preferensi pangan untuk hidup aktif dan sehat" (FAO, 1996). Negara-negara berkembang termasuk Indonesia menghadapi keadaan yang semakin sulit untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas keberlanjutan ketahanan pangan. Ketahanan pangan dalam pembangunan secara nasional dan daerah dijabarkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang merumuskan ketahanan pangan sebagai "kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan". Undang-undang tentang Pangan tersebut kemudian dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah yaitu PP Nomor 17 tahun 2015 tentang ketahanan pangan dan gizi.

Pada tahun 2019 The Economics Intelligent Unit dengan pengukuran *Global Food Security Index* (GFSI)-nya mempublikasikan bahwa Indonesia berada pada peringkat 62 di antara negara-negara di dunia dengan skor 62,6 (skala 100). Walaupun secara peringkat Indonesia tetap dibandingkan tahun 2018 namun mengalami peningkatan skor sebesar 0,6 (EIU, 2019). Tahun 2018 Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian RI juga menyusun dan mempublikasikan skor Indeks Ketahanan Pangan (IKP) tingkat Kabupaten dan Kota di Indonesia. Kota Bukittinggi pada laporan tersebut memperoleh skor 83,45 dan berada pada peringkat 10 dari 98 Kota yang diukur (BKP, 2019a). Skor tersebut meningkat pada tahun 2019 menjadi 88,02 dan peringkat Kota Bukittinggi juga naik menjadi nomor 4. Berdasarkan *cut off point* yang ditetapkan oleh BKP maka Kota Bukittinggi termasuk kepada wilayah pada kelompok 6 yaitu kelompok wilayah yang memiliki ketahanan pangan yang paling baik.

Pada masa Tanggap Darurat Bencana Pandemi COVID-19 dari bulan Maret hingga bulan Juni 2020 Pemerintah Kota Bukittinggi menyalurkan bantuan pangan untuk masyarakat yang terdampak secara ekonomi. Bantuan pangan yang disalurkan berupa beras, telur, ikan kalengan, bawang merah, minyak goreng, gula pasir, dan mie instan. Jumlah penerima bantuan adalah 59.860 jiwa dengan 12.607 KK penduduk Kota Bukittinggi atau sebanding dengan 45,8% dari total penduduk. Cadangan pangan pemerintah pusat berupa beras sebanyak 100 ton hanya dapat memenuhi 8,2% kebutuhan penyaluran bantuan. Sehingga pemerintah Kota Bukittinggi harus melakukan pengadaan/pembelian beras tambahan sebanyak 1.116,2 ton untuk disalurkan selama bulan Maret hingga Juni 2020.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan evaluasi situasi objektif (*existing condition*) ketahanan pangan secara utuh sebagai suatu sistem dengan memanfaatkan indikator-indikator yang tersedia di Kota Bukittinggi. Di samping itu perlu dilakukan perumusan strategi peningkatan ketahanan pangan dalam menghadapi pandemi COVID-19 di Kota Bukittinggi berdasarkan indikator-indikator yang sesuai dengan karakteristik wilayah perkotaan. Agar ketahanan pangan berkelanjutan dapat tercapai perlu ada penyesuaian atau perubahan arah kebijakan yang saat ini diimplementasikan (Suryana, 2014).

Menurut Arifin (2011) dimensi ketahanan pangan adalah (a) ketersediaan: produksi, distribusi pangan pokok dan lainnya, berkualitas, aman, bergizi dan berimbang, (b) aksesibilitas: akses pangan, terutama kaum miskin /marginal: subsidi, penanggulangan bencana, gender; (c) stabilitas (harga): antar daerah, antar waktu, antar pelaku, konsep cadangan besi, cadangan penyangga, (d) utilisasi: pengolahan, keamanan, pola makan, higienis, sanitasi air, kehalalan, keutuhan, kemanfaatan dsb.

Menurut Gerber et al. (2013) dalam membahas indikator ketahanan pangan, kerangka penelitian yang digunakan berdasarkan dari kerangka yang dikembangkan oleh UNICEF serta model ekonomi sederhana yang menjadi titik awal dalam memutuskan indikator yang tepat

yang memiliki tiga tingkat penentu status gizi yaitu penyebab dasar (*basic*), *underlying* dan *immediate* (langsung). Penyebab *immediate* dari status gizi pada tingkat individu manusia adalah asupan makanan (*dietary intake*) dan status kesehatan. Dua faktor yang saling terkait adalah asupan makanan harus memenuhi ambang batas tertentu dalam hal kuantitas dan kualitas, asupan gizi harus seimbang dalam hal karbohidrat, protein dan lemak (makronutrien) dan vitamin dan mineral (mikronutrien) serta dapat diserap oleh tubuh manusia.

Indikator ketahanan pangan harus mencerminkan situasi tertentu atau realitas yang sulit untuk diukur secara langsung dan biasanya memberikan urutan besaran pada skala tertentu. Tidak ada indikator, ukuran atau analisis terbaik dari indikator dalam arti secara umum, semakin kompleks fenomena yang akan tercermin, semakin besar kebutuhan untuk berbagai indikator seperti status kesehatan kelompok tidak dapat dinilai dengan indikator tunggal. Indikator harus dipilih sedemikian rupa bahwa mereka memenuhi berbagai sifat yang diinginkan. Beberapa sifat didasarkan pada relevansi kebijakan dari indikator (indikator harus kredibel yaitu berakar dalam kerangka konseptual dan teoritis yang solid, cepat tersedia, dan konsisten) dan berdasarkan kriteria ilmiah (Pangaribowo et al., 2013)

Pemilihan indikator ketahanan pangan tergantung dari definisi ketahanan pangan itu sendiri (CFS, 2012). Untuk mendukung tujuan kebijakan dan pengumpulan indikator tidak cukup hanya untuk memfasilitasi tindakan, tetapi harus digabungkan dengan tipologi negara (atau entitas dari skala geografis yang lebih kecil, tergantung pada sifat masalah dan tindakan), serta perumusan beberapa dimensi ketahanan pangan.

Kebijakan terkait pembangunan ketahanan pangan diperlukan sebagai fondasi atau pre-condition bagi pemerintah untuk mampu menyediakan pangan dalam jumlah yang cukup, bermutu dan aman, terutama dari produksi dalam negeri dan mendistribusikannya secara merata ke berbagai wilayah Indonesia dari waktu ke waktu dengan harga yang terjangkau secara berkelanjutan (DKP, 2011).

Kebijakan tingkat pusat terkait ketahanan pangan dituangkan dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Rencana Strategis (Renstra) BKP dan Departemen terkait Ketahanan Pangan. Mengacu pada RPJMN 2020-2024, arah kebijakan umum pembangunan ketahanan pangan nasional 2020-2024 adalah untuk meningkatkan peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan (Bappenas, 2018b). Kebijakan Pemerintah Kota Bukittinggi tertuang di dalam Pencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah tahun 2016-2021 (Pemko BKT, 2016).

Pada era pandemi COVID-19 beberapa kajian telah dilakukan oleh para peneliti untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang perlu dilakukan oleh pemerintah. Hirawan (2020) menyatakan pemerintah harus memastikan fasilitas dan bantuan di semua lini pangan, mulai dari produksi hingga konsumsi, berjalan sebagaimana mestinya sebagai langkah antisipasi dampak COVID-19 terhadap ketersediaan dan stabilitas harga pangan di Indonesia. Pemerintah juga perlu meningkatkan optimalisasi potensi produksi pangan dalam negeri serta memperbaiki sistem logistik pangan nasional.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena metode ini dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari tujuan penelitian yang memerlukan analisis deskriptif terhadap data dan fenomena dari awal hingga akhir penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian studi kasus.

Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dipublikasikan oleh instansi atau lembaga terkait dalam

rentang waktu tahun 2015 hingga tahun 2020. Responden untuk memperoleh data primer adalah para Pejabat Struktural dan Pejabat Fungsional di lingkungan Pemerintah Kota Bukittinggi yang dipilih dengan mempertimbangkan pengalaman dalam menangani ketahanan pangan dan latar belakang pendidikan.

Data primer yang digunakan untuk menganalisis evaluasi faktor internal dan eksternal diperoleh melalui teknik kombinasi (*mixed indepth interviews*) (wawancara mendalam) dan pengisian kuesioner kepada responden terpilih. Responden tersebut yaitu: 1) Sekretaris Dinas Pertanian dan Pangan, 2) Sekretaris Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah, 3) Kepala Bidang Ketahanan Pangan, 4) Fungsional Analis Pasar Hasil Pertanian (APHP), 5) Kepala Seksi Ketersediaan dan Kerawanan Pangan, 6) Kepala Seksi Konsumsi dan Keamanan Pangan, 7) Kepala Seksi Hortikultura, 8) Kepala Bidang Penanaman Modal (Mantan Kepala Bidang Ketahanan Pangan), 9) Kepala Tata Usaha Puskesmas Guguak Panjang (Mantan Pengelola Gizi Dinas Kesehatan).

Sedangkan pemilihan indikator untuk mengevaluasi situasi objektif ketahanan pangan serta penetapan faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi peningkatan ketahanan pangan dilakukan melalui *focus group discussion* (FGD) yang melibatkan: 1) Kepala Bidang Ketahanan Pangan, 2) Kepala Bidang Penanaman Modal (Mantan Kepala Bidang Ketahanan Pangan), 3) Fungsional Analis Pasar Hasil Pertanian (APHP), 4) Kepala Seksi Ketersediaan dan Kerawanan Pangan, 5) Kepala Seksi Konsumsi dan Keamanan Pangan, 6) Kepala Seksi Hortikultura, dan 7) Petugas analisis Pola Pangan Harapan (PPH) dan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG).

Analisis Data Penelitian

Analisis deskriptif pada data sekunder digunakan untuk mengevaluasi situasi objektif ketahanan pangan di Kota Bukittinggi. Analisis IFE dan EFE digunakan untuk merumuskan strategi peningkatan ketahanan pangan. Analisis SWOT untuk menyusun alternatif dan prioritas strategi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Situasi Ketahanan Pangan Kota Bukittinggi

Indikator yang terpilih terdiri dari pilar ketersediaan pangan sebanyak 3 indikator, keterjangkauan pangan sebanyak 3 indikator dan pilar pemanfaatan pangan sebanyak 3 indikator. Sehingga jumlah indikator ketahanan pangan dalam penelitian ini adalah sebanyak 9 indikator. Indikator ketahanan pangan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Indikator terpilih ini juga digunakan dalam penghitungan Indeks Keahanan Pangan tingkat perkotaan yang dikembangkan nantinya. Indikator ketahanan pangan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Indikator Ketahanan Pangan Terpilih

Ketersediaan Pangan	Keterjangkauan Pangan	Pemanfaatan Pangan
1. Rasio swasembada beras	1. Persentase penduduk dibawah Garis Kemiskinan	1. Prevalensi balita stunting
2. Cadangan pangan pemerintah daerah	2. Persentase rumah tangga tanpa akses listrik	2. Persentase/Rasio rumah tangga tanpa akses ke air bersih
3. Rata-rata ketersediaan energi /kap	3. Persentase rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan lebih dari 65% terhadap total pengeluaran	3. Skor pola pangan harapan

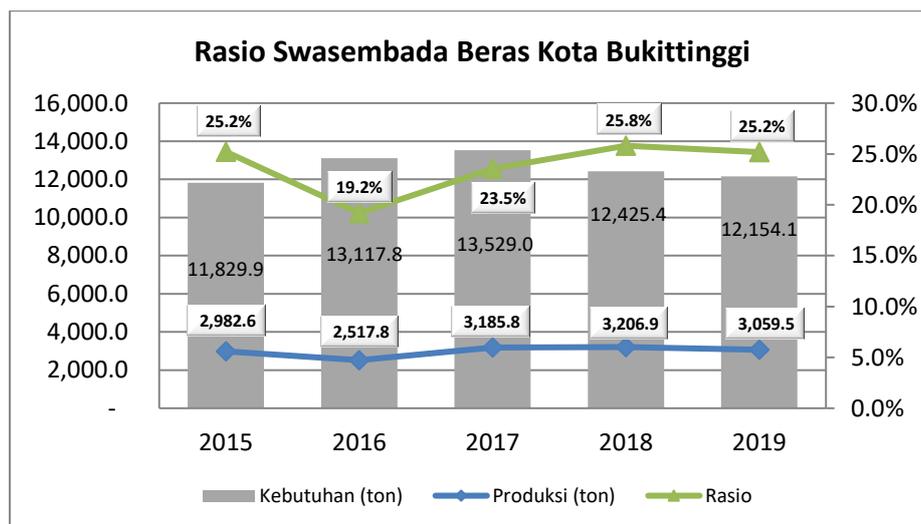
Sumber : diolah dari (FAO, 2018), (BKP, 2019a), (BKP, 2019b), (Bappenas, 2018a)

Pilar Ketersediaan Pangan

Menurut (Pangaribowo et al., 2013) ketersediaan pangan adalah ukuran dari jumlah pangan yang tersedia secara fisik di dalam populasi selama periode waktu tertentu.

Rasio Swasembada Beras

Rasio swasembada beras akan menggambarkan kemampuan produksi beras dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sejak tahun 2015 hingga tahun 2019 persentase rasio swasembada beras Kota Bukittinggi berfluktuasi yaitu 25,2% di tahun 2015, turun menjadi 19,2% di tahun 2016, naik menjadi 23,5% di tahun 2017, dan naik kembali menjadi 25,8% di tahun 2018 namun kembali turun 25,2% di tahun 2019 (Gambar 1).



Sumber: diolah dari data BPS (2020)

Gambar 1
Rasio Swasembada Beras Kota Bukittinggi

Dari data tersebut Kota Bukittinggi memiliki kapasitas produksi beras yang rendah untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk di wilayahnya secara mandiri. Sehingga sebagian besar kebutuhan beras harus dipasok dari daerah lain (impor) terutama daerah *hinterland* seperti Kabupaten Agam dan Kabupaten Tanah Datar. Dari aspek ketersediaan situasi ketergantungan impor pangan ini akan meningkatkan kerentanan pangan penduduk (Nguema dan Ella 2014).

Bukittinggi sebagaimana kota lain pada umumnya juga menghadapi permasalahan alih fungsi lahan pertanian termasuk sawah. Kebijakan penetapan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dapat menjadi salah satu upaya untuk menjamin tersedianya lahan pertanian pangan secara berkelanjutan (Rusono et al., 2015). Sehingga rasio swasembada pangan terutama beras dapat setidaknya dipertahankan agar tidak turun setiap tahunnya.

Cadangan Pangan Pemerintah Daerah (CPPD)

Cadangan Pangan Pemerintah Daerah (CPPD) adalah persediaan pangan yang dikuasai dan dikelola oleh pemerintah kabupaten/kota. Salah satu upaya pemerintah daerah untuk mengantisipasi kejadian rawan pangan akibat gejolak harga pangan, bencana sosial, bencana alam, dan keadaan kekurangan pangan lain di wilayahnya adalah dengan menyiapkan cadangan pangan pemerintah daerah. Sebagaimana telah diamanatkan oleh Undang-undang Pangan Nomor 18 tahun 2012 dan PP No 17 tahun 2015 bahwa pemerintah daerah juga berkewajiban memiliki cadangan pangan pemerintah daerah.

Kota Bukittinggi hingga bulan Juli tahun 2020 belum memiliki cadangan pangan pemerintah daerah dalam bentuk pangan pokok/beras maupun pangan lainnya. Situasi ini akan meningkatkan kerentanan pangan Kota Bukittinggi dalam aspek ketersediaan. Sebagaimana tampak pada masa Tanggap Darurat Bencana Pandemi COVID-19 bulan Maret hingga bulan Juni tahun 2020. Untuk membantu masyarakat yang terdampak secara ekonomi Pemerintah Kota Bukittinggi menyalurkan bantuan pangan setiap bulannya berupa beras, telur, ikan kalengan, bawang merah, minyak goreng, gula pasir, dan mie instan. Cadangan pangan pemerintah pusat berupa beras sebanyak 100 ton hanya dapat memenuhi 8,96% kebutuhan penyaluran bantuan pangan. Sehingga pemerintah Kota Bukittinggi harus melakukan pengadaan/pembelian beras tambahan sebanyak 1.116,2 ton untuk disalurkan selama bulan Maret hingga Juni 2020. Hal inilah yang menjadi salah satu sebab dipilihnya ketersediaan cadangan pemerintah daerah sebagai indikator pilar ketersediaan pangan.

Rata-rata Ketersediaan Energi per Kapita

Rata-rata ketersediaan energi Kota Bukittinggi sejak tahun 2015 (Tabel 2) selalu melebihi tingkat ketersediaan minimal berdasarkan rekomendasi Widyakarya Pangan dan Gizi (WNPG) X tahun 2012 ketersediaan pangan minimal adalah 2.400 kilokalori/kapita/hari, yang merupakan acuan kuantitatif untuk menghitung ketersediaan pangan. Sehingga ditinjau dari ketersediaan energi per kapita, pada kondisi normal Kota Bukittinggi berada pada situasi yang sangat aman.

Tabel 2
Rata-rata Ketersediaan Energi Kota Bukittinggi

Tahun	2015	2016	2017	2018
Rata-rata ketersediaan energi/kap (kkal/kap/hari)	2.512	2.594	2.578	2.595

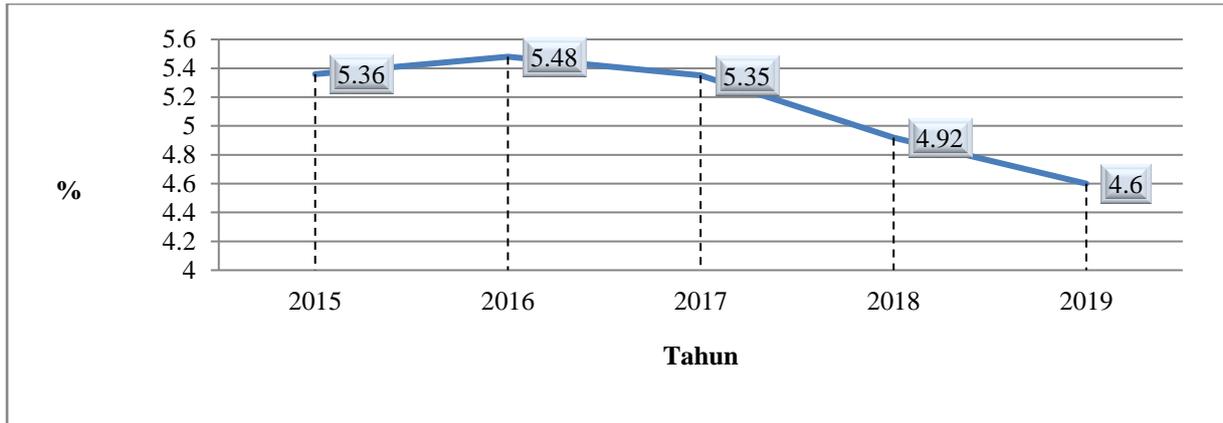
Sumber : (DPP, 2019)

Pada tahun 2020 dengan pandemi COVID-19 diprediksi angka ketersediaan energi ini masih akan terpenuhi karena Pemerintah Kota Bukittinggi telah menyalurkan bantuan pangan kepada 59.860 jiwa atau sebanding dengan 45,8% dari total penduduk. Namun kecukupan ketersediaan pangan untuk tahun-tahun yang akan datang dengan era pandemic COVID-19 ini perlu diantisipasi oleh Pemerintah Kota Bukittinggi dengan kebijakan yang tepat.

Pilar Ketersediaan Pangan

Persentase Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan

Persentase penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan akan memberi gambaran jumlah penduduk yang tidak memiliki daya beli memadai untuk memenuhi kebutuhan dasar hidupnya. Hal tersebut akan mempengaruhi ketahanan pangan (BKP, 2019a). Sejak Tahun 2016 persentase penduduk di bawah garis kemiskinan di Kota Bukittinggi cenderung menurun.



Sumber : BPS (2020)

Gambar 2
Persentase Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan di Kota Bukittinggi

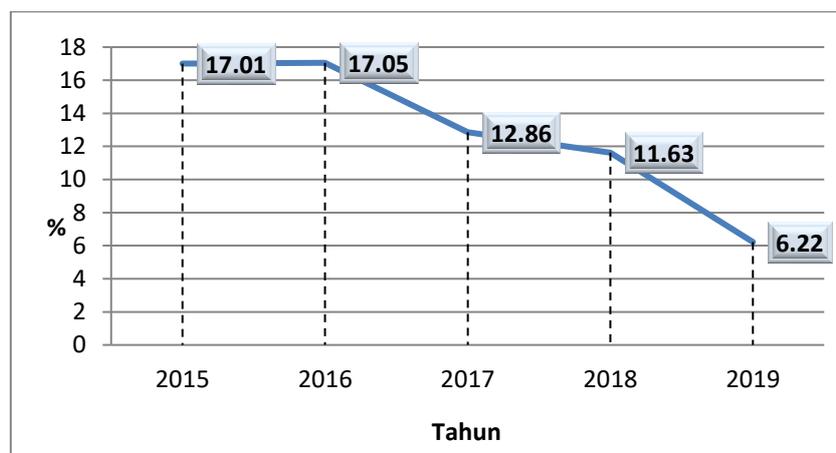
Persentase Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik

Menurut data BPS rumah tangga di Kota Bukittinggi tidak satupun yang tidak memiliki akses listrik. Hal ini merupakan indikasi baiknya tingkat kesejahteraan rumah tangga di Kota Bukittinggi.

Persentase Rumah Tangga dengan Proporsi Pengeluaran untuk Pangan Lebih dari 65% terhadap Total Pengeluaran

Menurut Ilham & Bonar, (2007) proporsi pengeluaran pangan layak dijadikan indikator ketahanan pangan karena mempunyai hubungan yang erat dengan berbagai ukuran ketahanan pangan yaitu tingkat konsumsi, keanekaragaman pangan, dan pendapatan.

Persentase rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan lebih dari 65% terhadap total pengeluaran di Kota Bukittinggi sejak tahun 2016 terus mengalami penurunan dari 17,05% di tahun 2016 menjadi 6,22% di tahun 2019. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan dan ketahanan pangan dari aspek keterjangkauan penduduk Kota Bukittinggi meningkat setiap tahunnya. Sehingga dapat dikatakan pada kondisi normal, situasi ketahanan pangan dari aspek keterjangkauan dilihat dari indikator kesejahteraan di Kota Bukittinggi adalah aman.

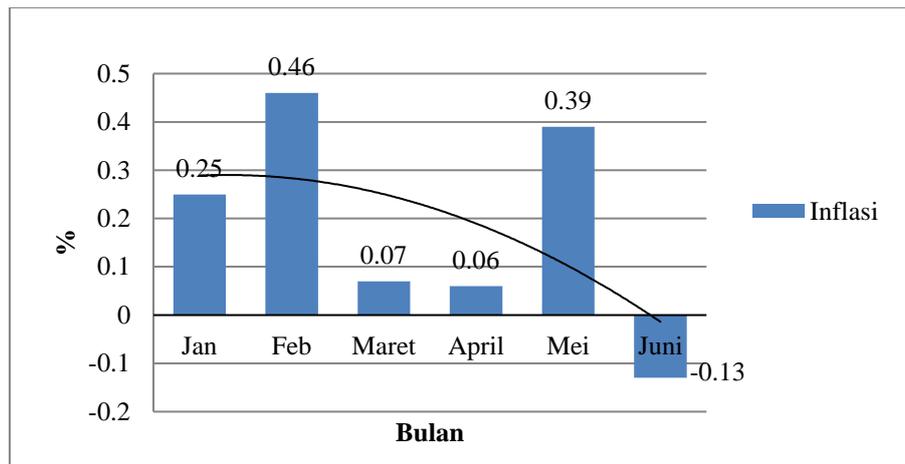


Sumber: BPS (2020)

Gambar 3
Persentase Rumah Tangga Dengan Proporsi Pengeluaran untuk Pangan Lebih dari 65% Terhadap Total Pengeluaran di Kota Bukittinggi

Pilar keterjangkauan pangan untuk daerah perkotaan sangat tergantung kepada daya beli masyarakat. Hal ini sesuai dengan *Economist Intelligence Unit* dalam *Global Food Security Index* (2019) yang menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga memiliki efek langsung terhadap ketahanan pangan melalui pengaruhnya pada aspek keterjangkauan. Sehingga era pandemi COVID-19 ke depan dengan dampak ekonominya akan sangat mempengaruhi ketahanan pangan terutama dari aspek keterjangkauan.

Dampak pandemi COVID-19 bagi masyarakat di Kota Bukittinggi dapat dilihat dari perkembangan inflasi yang terjadi (Gambar 4.5). Sejak bulan Maret tahun 2020 terjadi tren penurunan angka inflasi. Pada bulan Juni bahkan terjadi deflasi sebesar 0,13%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan daya beli masyarakat di Kota Bukittinggi sejak pandemi COVID-19 terjadi.



Sumber : diolah dari data BPS (2020b, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f)

Gambar 4
Perkembangan Inflasi Kota Bukittinggi tahun 2020

Pilar Pemanfaatan Pangan

Prevalensi Balita *Stunting*

Prevalensi balita *stunting* adalah proporsi anak dibawah lima tahun yang tinggi badannya kurang dari -2 Standar Deviasi (-2 SD) dengan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) dari referensi khusus untuk tinggi badan terhadap usia dan jenis kelamin (Standar WHO, 2005). Status gizi balita merupakan salah satu indikator yang sangat baik digunakan pada kelompok penyerapan pangan.

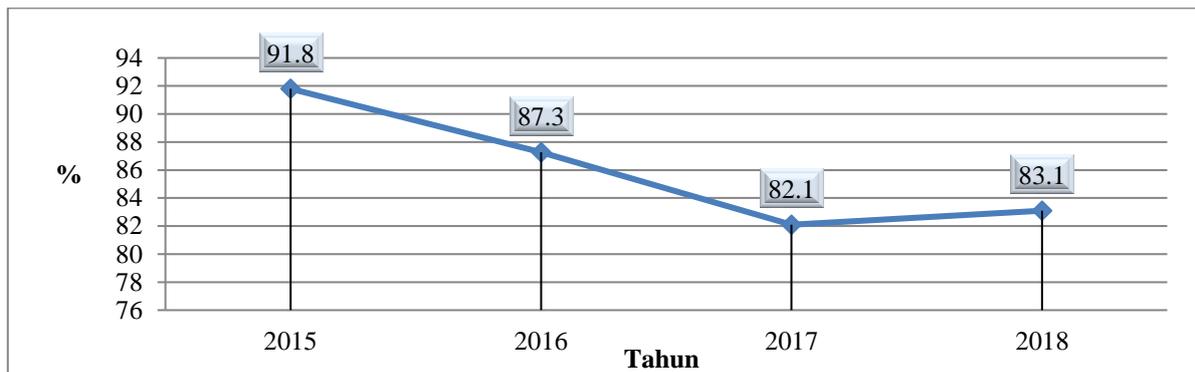
Pada tahun 2017 Kota Bukittinggi berada pada status medium karena prevalensi balita *stunting* pada tahun itu masih 24,4%. Kemudian turun di tahun 2018 menjadi 21, 98% dan kembali turun menjadi 17,4% di tahun 2019. Sehingga pada tahun 2019 Kota Bukittinggi telah berada pada status rendah . Namun angka 17,4% masih sangat dekat dengan 20% yang menjadi batas bawah dari status medium.

Persentase Rumah Tangga Tanpa Akses ke Air Bersih

Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih di Kota Bukittinggi terus mengalami penurunan sejak tahun 2015 hingga tahun 2019. Dari 9,18% di tahun 2015, 8,94% di tahun 2016, 7,33% di tahun 2017, 4,19% di tahun 2018 dan terus turun pada tahun 2019 menjadi hanya 2,88%. Penurunan persentase ini menunjukkan bahwa resiko malnutrisi yang disebabkan keterbatasan akses terhadap air bersih juga semakin rendah dan status gizi penduduk di Kota Bukittinggi semakin meningkat.

Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

Melalui skor PPH suatu wilayah dapat digolongkan berdasarkan empat kategori yaitu sangat kurang (<55), kurang ($55-69$), cukup ($70-84$), dan baik (≥ 85) (Prasetyo et al., 2013). Sejak tahun 2015 skor PPH Kota Bukittinggi cenderung mengalami penurunan. Tahun 2015 skor PPH Kota Bukittinggi sudah baik yaitu 91,8. Pada tahun 2016 walaupun mengalami penurunan menjadi 87,3 namun masih dalam kategori baik. Tahun 2017 kembali turun menjadi 82,1 sehingga status pola konsumsi masyarakat Kota Bukittinggi berubah menjadi cukup. Walaupun pada tahun 2018 kembali naik satu poin menjadi 83,1, namun status Kota Bukittinggi masih pada kategori cukup.



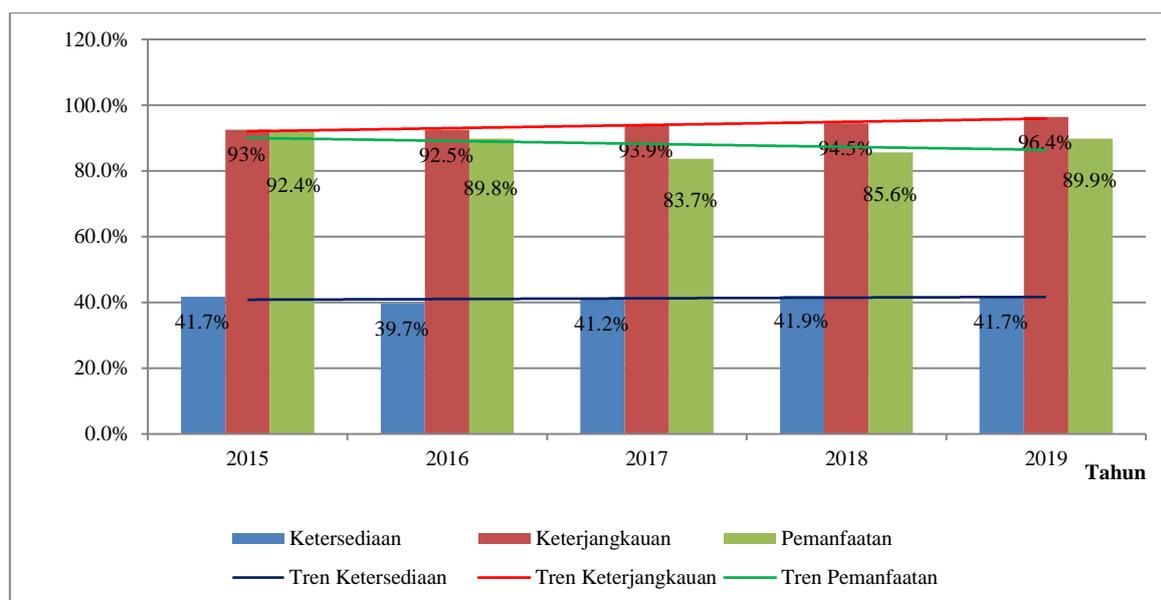
Sumber: DPP (2020)

Gambar 5
Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kota Bukittinggi

Situasi Objektif Akumulatif Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Situasi objektif (*existing condition*) ketahanan pangan secara akumulatif di Kota Bukittinggi dinilai dengan menggabungkan persentase perkembangan indikator setiap pilar. Dari ketiga pilar ketahanan pangan, situasi pilar keterjangkauan pangan adalah yang terbaik, kemudian pilar pemanfaatan dan yang paling rendah adalah pilar ketersediaan. Hal ini dapat dilihat dari nilai persentase pilar keterjangkauan adalah yang paling tinggi dan dengan tren perkembangan yang terus naik dari tahun 2015 hingga tahun 2019 (Gambar 6). Sementara itu pilar pemanfaatan pangan memiliki persentase akumulatif yang lebih rendah dibandingkan pilar keterjangkauan dan menunjukkan tren menurun yang melandai. Sedangkan tren perkembangan pilar ketersediaan pangan cenderung tetap dan dengan persentase akumulatif paling rendah dibandingkan dua pilar lainnya. Indikator dengan kondisi yang paling rendah adalah Cadangan Pangan Pemerintah Daerah (CPPD) karena belum dimiliki oleh Kota Bukittinggi.

Perolehan pangan melimpah harus dialokasikan dan diolah dengan baik agar asupan pangan aktual mencukupi (Simatupang, 2016). Sebagaimana Charlton (2016) menyatakan bahwa peningkatan ketersediaan, stabilitas dan keterjangkauan pangan pada agregat tidak selalu menyiratkan peningkatan energi dan asupan gizi pada tingkat individu



Gambar 6
Perkembangan Situasi Akumulatif Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Analisis Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Analisis Evaluasi Faktor Internal

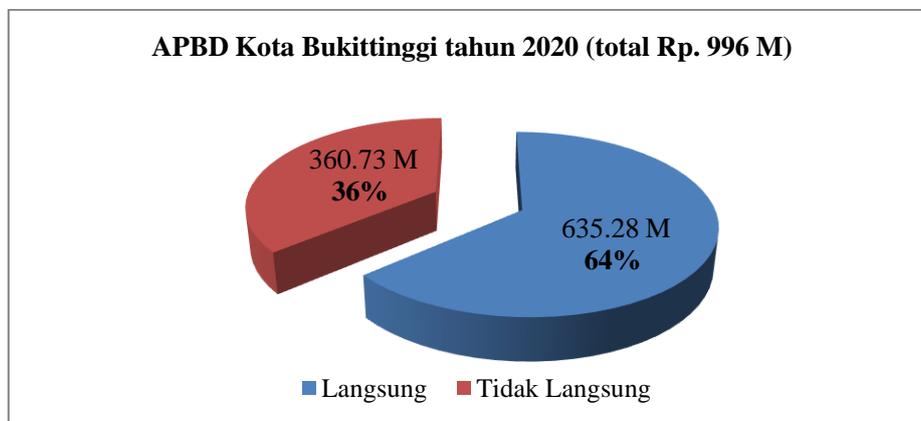
Hasil analisis faktor internal menunjukkan bahwa 2 faktor kekuatan paling penting dalam peningkatan ketahanan pangan adalah kecukupan ketersediaan energi dan kemampuan anggaran daerah. Sedangkan 2 faktor kelemahan paling penting adalah belum adanya Cadangan Pangan Pemerintah Daerah dan kualitas dan kuantitas SDM (sumber daya manusia) aparatur belum ideal. Secara keseluruhan Kota Bukittinggi memperoleh nilai total skor faktor internal sebesar 2,64 (skala 1 hingga 4). Total skor tersebut menunjukkan bahwa faktor kekuatan cukup baik karena melebihi skor rata-rata sebesar 2,5. Namun masih tersedia ruang bagi Kota Bukittinggi untuk melakukan peningkatan program, strategi, kebijakan ataupun rencana aksi ketahanan pangan di Kota Bukittinggi (Tabel 3).

Tabel 3
Matriks Evaluasi Internal Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Faktor Internal Kunci	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (Strength)			
a. Kecukupan ketersediaan protein	0,06	3,78	0,229
b. Kecukupan ketersediaan energi	0,10	3,89	0,379
c. Dukungan infrastruktur	0,05	2,67	0,142
d. Adanya SKPD bidang Ketahanan Pangan	0,08	3,22	0,246
e. Kemampuan anggaran pemerintah daerah	0,10	3,44	0,332
f. Pola konsumsi masyarakat sudah sesuai pola Beragam, Bergizi Seimbang dan Aman (B2SA)	0,10	2,33	0,242
Kelemahan (Weakness)			
a. Belum adanya Cadangan Pangan Pemerintah Daerah	0,08	2,11	0,159
b. Alokasi program dan anggaran belum optimal	0,11	2,11	0,229
c. Peran Dewan Ketahanan Pangan belum optimal	0,11	2,11	0,240
d. Komitmen Pemerintah Daerah belum kuat untuk ketahanan pangan	0,12	2,22	0,259

e. Kualitas dan kuantitas SDM (sumber daya manusia) aparaturnya belum ideal	0,10	1,89	0,186
Total	1,00	2,64	

Tingkat ketersediaan energi di Kota Bukittinggi hingga tahun 2019 sejak tahun 2015 sudah melebihi tingkat ketersediaan minimal (2.400 kilokalori/kapita/hari) berdasarkan rekomendasi Widyakarya Pangan dan Gizi (WNPG) X tahun 2012. Berdasarkan Anggaran Belanja dan Pendapatan Daerah (APBD) anggaran belanja pemerintah Kota Bukittinggi tahun 2020 adalah Rp. 996.015.381.339,-. Proporsi anggaran belanja langsung adalah 63,8% dari total anggaran belanja daerah. Angka ini relatif jauh lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi anggaran belanja langsung Kota Padang yang hanya sebesar 51,9% dan Kota Payakumbuh sebesar 43,1%. Artinya proporsi anggaran belanja Kota Bukittinggi sebagian besar dialokasikan untuk pelayanan publik. Semakin besar porsi alokasi anggaran untuk Belanja Tidak Langsung, maka semakin kecil manfaat yang langsung dirasakan langsung oleh masyarakat (Nurhidayati dan Yaya 2013).



Gambar 7
Proporsi Anggaran APBD Pemko Bukittinggi Tahun Anggaran 2020

Kota Bukittinggi hingga bulan Juli tahun 2020 belum memiliki cadangan pangan pemerintah daerah dalam bentuk pangan pokok/beras maupun pangan lainnya. Situasi ini akan meningkatkan kerentanan pangan Kota Bukittinggi dalam aspek ketersediaan. Pada tahun 2018 telah dibuat Naskah Akademik (NA) dan draft Rancangan Peraturan Daerah tentang pengadaan, pengelolaan, dan penyaluran cadangan pangan pemerintah daerah Kota Bukittinggi. NA dan draft Ranperda ini dibuat dengan kerjasama antar Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi, Bagian Hukum dan HAM Setdako Bukittinggi, dan Kantor Wilayah (Kanwil) Kementerian Hukum dan HAM Provinsi Sumatera Barat. Pembahasan Ranperda ini yang rencananya dijadwalkan akan dibahas pada tahun 2019, namun ditunda untuk dibahas pada tahun 2020.

Salah satu faktor penting bagi keberhasilan penyelenggaraan pemerintahan daerah adalah kualitas sumber daya manusia aparaturnya. Karena aparaturnya yang handal dan berkualitas akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dalam melaksanakan tugas tanggung jawab pekerjaannya, sehingga akan berdampak pada peningkatan kinerja aparaturnya. Menurut sebagian responden pada penelitian ini kualitas dan kuantitas SDM aparaturnya yang menangani ketahanan pangan di Kota Bukittinggi belum ideal. Hal ini disebabkan salah satunya oleh proses mutasi aparaturnya yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Pada awal tahun 2017 jumlah aparaturnya pada bidang ketahanan pangan adalah sembilan orang namun pada tahun 2020 hanya berjumlah tujuh orang. Dari tujuh orang tersebut hanya dua orang aparaturnya yang berpengalaman pada bidang ketahanan pangan lebih dari lima tahun, satu orang sudah

tiga tahun dan empat orang lainnya baru melaksanakan tugas pada bidang ketahanan pangan sejak bulan Januari 2020 (7 bulan).

Analisis Evaluasi Faktor Eksternal

Hasil analisis faktor eksternal menunjukkan bahwa 2 faktor peluang paling penting dalam peningkatan ketahanan pangan adalah peluang pasar untuk sektor pangan karena Kota Bukittinggi adalah kota perdagangan dan jasa, pariwisata, dan kesehatan dan letak geografis yang strategis sebagai jalur perdagangan termasuk perdagangan pangan. Sedangkan 2 faktor ancaman paling penting adalah keterbatasan lahan pertanian dan ketergantungan pasokan pangan dari daerah lain. Secara keseluruhan Kota Bukittinggi memperoleh nilai total skor faktor eksternal sebesar 2,61 (skala 1 hingga 4). Total skor tersebut menunjukkan bahwa Kota Bukittinggi telah dapat memanfaatkan faktor peluang dan menghindari ancaman cukup baik karena melebihi skor rata-rata sebesar 2,5. Namun masih tersedia ruang bagi Kota Bukittinggi untuk melakukan pengembangan untuk memanfaatkan peluang dan menghindari ancaman (Tabel 4).

Tabel 4
Matriks Evaluasi Eksternal Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Faktor Eksternal Kunci	Bobot	Rating	Skor
Peluang (Opportunity)			
a. Adanya program ketahanan pangan dari pusat	0,06	3,33	0,197
b. Letak geografis yang strategis sebagai jalur perdagangan termasuk perdagangan pangan	0,10	4,00	0,399
c. Adanya dasar hukum dari pusat	0,09	3,11	0,273
d. Peluang pasar untuk sektor pangan karena Kota Bukittinggi adalah kota perdagangan dan jasa, pariwisata, dan kesehatan.	0,10	4,00	0,403
e. Dukungan sektor swasta dan media massa	0,08	2,89	0,223
f. Koordinasi secara horisontal dan vertikal antar SKPD/Instansi	0,07	2,33	0,168
Ancaman (Threats)			
a. Keterbatasan lahan pertanian	0,07	1,44	0,100
b. Ketergantungan pasokan pangan dari daerah lain	0,11	1,11	0,117
c. Ancaman keamanan pangan terutama yang berasal dari luar daerah	0,10	1,56	0,149
d. Belum kuatnya produk hukum daerah yang terkait dengan ketahanan pangan	0,09	2,22	0,193
e. Fluktuasi harga pangan	0,08	2,56	0,197
f. Perubahan Iklim	0,07	2,78	0,193
Total	1,00		2,61

Kota Bukittinggi merupakan kota pariwisata, kesehatan, perdagangan dan jasa. Hal ini menjadikan peluang pasar untuk sektor pangan semakin besar. Sehingga para produsen dan pedagang pangan akan merespon peluang ini dengan menjadikan Kota Bukittinggi sebagai target pasarnya. Kondisi ini akan meningkatkan ketersediaan pangan Kota Bukittinggi melalui pasokan/impor.

Letak geografis Kota Bukittinggi sangat strategis karena merupakan titik perlintasan regional yang menghubungkan kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Barat sekaligus juga titik perlintasan regional antar provinsi Sumatera Barat –Sumatera Utara-Riau. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi sektor perdagangan di Kota Bukittinggi karena selain jumlah

ketersediaan pangan yang akan meningkat juga akan berefek kepada harga pangan dari luar daerah terutama luar provinsi relatif lebih murah dibandingkan daerah lain.

Luas lahan sawah di Kota Bukittinggi tercatat dalam data BPS adalah 388,67 ha dan luas lahan tegal/kebun/ladang yang tercatat dalam data BPS adalah 528,6 Ha., namun angka ini harus dikritisi karena belum berubah sejak tahun 2011. Kota Bukittinggi memiliki kapasitas produksi pangan yang rendah untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk di wilayahnya secara mandiri. Sehingga sebagian besar kebutuhan beras harus dipasok dari daerah lain (impor) terutama daerah hinterland seperti Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar dan Kota Payakumbuh.

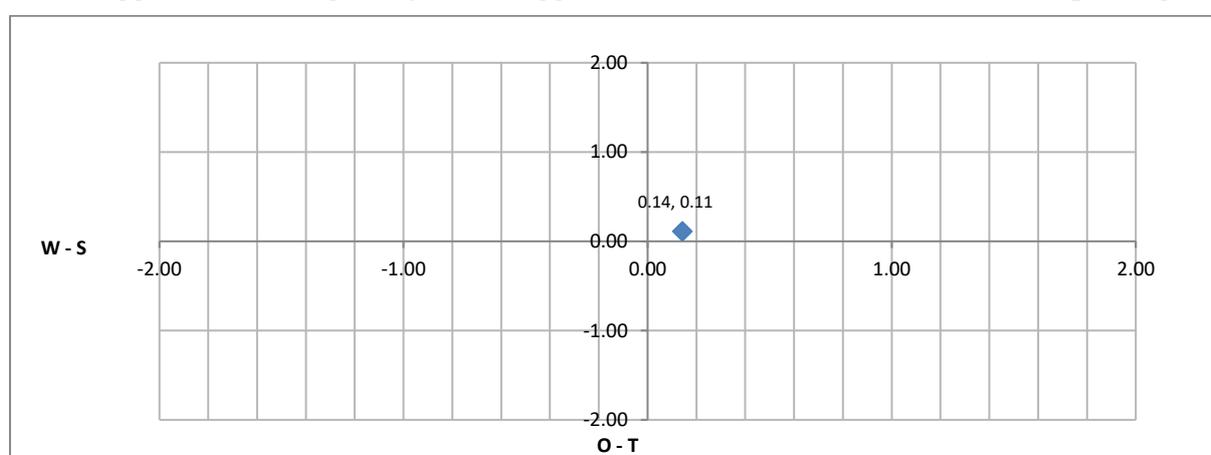
Peta Matriks SWOT

Setelah diperoleh skor total faktor internal dan faktor eksternal kemudian dilakukan pengurangan dengan skor rata-rata (2,5) sehingga diperoleh titik koordinat peta matriks seperti Tabel 5 berikut.

Tabel 5
Koordinat Matriks SWOT

	Skor Total	Skor Rata-rata	Koordinat
Faktor Insternal	2,64	2,5	0,14
Faktor Eksternal	2,61	2,5	0,11

Kedua titik tersebut akan dipertemukan pada kuadran I pada peta matriks SWOT (Gambar 7). Sehingga strategi prioritas untuk meningkatkan ketahanan pangan di Kota Bukittinggi adalah strategi SO yaitu menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.



Sumber: Pengolahan data hasil penelitian (2020)

Gambar 7
Peta Matriks SWOT Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Alternatif Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

Hasil analisis faktor internal dan eksternal dengan teknik IFE (*Internal Factor Evaluation*) dan EFE (*External Factor Evaluation*) kemudian digunakan untuk menyusun alternatif strategi dengan menggunakan matriks SWOT (Tabel 6). Melalui Matriks SWOT disusun empat kuadran alternatif strategi, yaitu strategi SO (Kuadran I) menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang, strategi WO (Kuadran III) mengurangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang, strategi ST (Kuadran II) menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman, dan strategi WT (Kuadran IV) mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman.

Tabel 6
Matriks SWOT Alternatif Strategi
Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Bukittinggi

	<i>Strengths (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
<p>Opportunities (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya program ketahanan pangan dari pusat 2. Letak geografis yang strategis sebagai jalur perdagangan termasuk perdagangan pangan 3. Adanya dasar hukum dari pusat 4. Peluang pasar untuk sektor pangan karena Kota Bukittinggi adalah kota perdagangan dan jasa, pariwisata, dan kesehatan. 5. Dukungan sektor swasta dan media massa 6. Koordinasi secara horisontal dan vertikal antar SKPD/Instansi 	<p><i>Strengths (S)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kecukupan ketersediaan protein 2. Kecukupan ketersediaan energi 3. Dukungan infrastruktur 4. Adanya SKPD bidang Ketahanan Pangan 5. Kemampuan anggaran pemerintah daerah 6. Pola konsumsi masyarakat sudah sesuai pola Beragam, Bergizi Seimbang dan Aman (B2SA) <p>• Peningkatan kerjasama dengan instansi vertikal, dengan pemerintah pusat, antar pemerintah daerah, dan dengan sektor swasta serta media massa</p> <p>• Peningkatan dukungan infrastruktur pasar dan transportasi.</p>	<p><i>Weakness (W)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum adanya Cadangan Pangan Pemerintah Daerah 2. Alokasi program dan anggaran belum optimal 3. Peran Dewan Ketahanan Pangan belum optimal 4. Komitmen Pemerintah Daerah belum kuat untuk ketahanan pangan 5. Kualitas dan kuantitas SDM (sumber daya manusia) aparatur belum ideal <p>• Penguatan komitmen pemerintah daerah untuk pengadaan cadangan pangan pemerintah daerah dan mengalokasikan anggaran yang memadai untuk urusan ketahanan pangan</p> <p>• Peningkatan kualitas dan kuantitas SDM yang menangani urusan ketahanan pangan</p>
<p>Threats (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan lahan pertanian 2. Ketergantungan pasokan pangan dari daerah lain 3. Ancaman keamanan pangan terutama yang berasal dari luar daerah 4. Belum kuatnya produk hukum daerah yang terkait dengan ketahanan pangan 5. Fluktuasi harga pangan 6. Perubahan Iklim 	<p>• Penguatan peran SKPD yang mengurus ketahanan pangan untuk mengatasi ancaman ketahanan pangan.</p>	<p>• Penguatan peran Dewan Ketahanan Pangan untuk mendorong dibuatnya produk hukum daerah tentang ketahanan pangan.</p>

Berdasarkan hasil pencocokan dari matriks SWOT peningkatan ketahanan pangan diperoleh beberapa alternatif strategi yang dapat dilakukan. Sebagai strategi prioritas yaitu peningkatan kerjasama dengan instansi vertikal, dengan pemerintah pusat, antar pemerintah daerah, dan dengan sektor swasta serta media massa dan peningkatan dukungan infrastruktur pasar dan transportasi (strategi S-O).

Adapun rincian strategi prioritas dalam menghadapi pandemi COVID-19 tersebut adalah sebagai berikut:

Strategi Prioritas 1. Peningkatan kerjasama dengan instansi vertikal, dengan pemerintah pusat, antar pemerintah daerah dan dengan sektor swasta serta media massa

Strategi ini dapat dilakukan dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan kerjasama dengan Perum BULOG untuk pengadaan, pengelolaan, dan penyaluran Cadangan Pangan Pemerintah Daerah terutama beras. Kerjasama pengelolaan cadangan pangan dengan Perum BULOG adalah pilihan terbaik untuk pemerintah daerah. Karena jika dikelola secara mandiri maka akan membutuhkan infrastruktur sarana dan prasarana, biaya operasional yang besar dan resiko kerugian yang juga besar. Sedangkan semua infrastruktur sarana dan prasarana serta biaya operasional telah dimiliki oleh Perum BULOG. Kerjasama ini perlu memperhatikan beberapa hal seperti penurunan atau kenaikan nilai rupiah dan harga beras, kemampuan Perum BULOG untuk menyediakan jenis beras yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Kota Bukittinggi, dan mekanisme penyaluran terutama dalam kondisi darurat.
- b. Koordinasi yang intensif dengan Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian untuk mendukung pelaksanaan program ketahanan pangan di Kota Bukittinggi.
- c. Pelaksanaan *memorandum of understanding* (MoU) dengan pemerintah daerah lain terutama daerah *hinterland* sebagai pemasok bahan pangan untuk Kota Bukittinggi. Tujuan MOU ini adalah untuk membuat kesepakatan kerjasama agar pemerintah daerah lain dapat:
 - 1) mendorong produsen pangan di daerahnya untuk selalu memasok produknya ke Kota Bukittinggi.
 - 2) mendukung infrastruktur terutama akses transportasi ke wilayah Kota Bukittinggi.
 - 3) memfasilitasi terjadinya MoU antara Pemerintah Kota Bukittinggi dengan pihak swasta seperti perkumpulan/asosiasi produsen maupun pedagang masing-masing komoditi pangan utama.
- d. Pelaksanaan MoU dengan sektor swasta baik lokal maupun yang berada di luar wilayah Kota Bukittinggi untuk menjamin ketersediaan pangan yang cukup dan berkualitas di Kota Bukittinggi. MoU dapat dilakukan dengan :
 - 1) Kelompok produsen pangan seperti kelompok/gabungan kelompok tani dan asosiasi produsen.
 - 2) Asosiasi pedagang besar/pengumpul.
 - 3) Asosiasi pengusaha restoran/rumah makan/kafe.
- e. Promosi dan sosialisasi pola konsumsi yang beragam, bergizi seimbang dan aman (B2SA) melalui kerja sama dengan media massa dan komunitas masyarakat secara *online*/daring.

Strategi Prioritas 2. Peningkatan dukungan infrastruktur pasar dan transportasi

Strategi ini dapat dilakukan dengan kegiatan sebagai berikut:

- a. Perluasan areal pasar untuk komoditi pangan pada lokasi yang telah ada.
- b. Perbaikan dan peningkatan kualitas jalan untuk akses menuju sarana dan prasarana penyedia pangan (pasar, minimarket, toko, warung, *food counter* dan restoran).
- c. Pelaksanaan fasilitasi pasar/pemasaran *online*/daring bahan pangan.

SIMPULAN

Situasi objektif (existing condition) ketahanan pangan di Kota Bukittinggi dinilai dari ketiga pilarnya menunjukkan bahwa situasi keterjangkauan pangan adalah yang terbaik dan diikuti pilar pemanfaatan pangan dan terakhir pilar ketersediaan. Faktor kekuatan paling penting dalam peningkatan ketahanan pangan di Kota Bukittinggi adalah kecukupan ketersediaan energi dan kemampuan anggaran daerah. Sedangkan faktor kelemahan penting adalah belum adanya Cadangan Pangan Pemerintah Daerah dan kualitas dan kuantitas SDM (sumber daya manusia) aparatur belum ideal. Faktor peluang paling penting dalam peningkatan ketahanan pangan adalah peluang pasar untuk sektor pangan karena Kota Bukittinggi merupakan kota perdagangan dan jasa, pariwisata, dan kesehatan dan letak geografis yang strategis sebagai jalur perdagangan termasuk perdagangan pangan. Sedangkan faktor ancaman paling penting adalah keterbatasan lahan pertanian dan ketergantungan pasokan pangan dari daerah lain.

Berdasarkan analisis SWOT maka prioritas strategi untuk peningkatan ketahanan pangan di Kota Bukittinggi dalam menghadapi pandemi COVID-19 adalah peningkatan kerjasama dengan instansi vertikal, dengan pemerintah pusat, antar pemerintah daerah dan dengan sektor swasta serta media massa. Terutama kerjasama penyelenggaraan Cadangan Pangan Pemerintah Daerah dengan Perum BULOG. Perumusan Indeks Ketahanan Pangan tingkat kota perlu dikembangkan dalam penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah perkotaan dan dengan mengukur semua pilar ketahanan pangan. Sehingga dapat digunakan untuk menilai situasi ketahanan pangan kota-kota di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B. (2011). *Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan Pangan* (Nomor November). Disampaikan dalam Kongres Ilmu Pengetahuan Indonesia (KIPNAS) X, 9-11 November 2011. Jakarta.
- Bappenas. (2018a). *Rencana Aksi Pangan dan Gizi*. BAPPENAS. [www://birohukum.bappenas.go.id/data/data_permen/Peraturan-Menteri-PPN-1-Tahun-2018.pdf](http://www.birohukum.bappenas.go.id/data/data_permen/Peraturan-Menteri-PPN-1-Tahun-2018.pdf)
- Bappenas. (2018b). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024*. 313. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- BKP. (2019a). *Indeks Ketahanan Pangan 2018*. Badan Ketahanan Pangan Kementan RI.
- BKP. (2019b). *Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA) Kabupaten*. Badan Ketahanan Pangan Kementan RI.
- BPS. (2020a). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi Kota Bukittinggi April 2020* (Nomor 05, hal. 1–13). Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi.
- BPS. (2020b). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi Kota Bukittinggi Februari 2020* (Nomor 03). Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi.
- BPS. (2020c). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi Kota Bukittinggi Januari 2020* (Nomor 02, hal. 1–15). Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi.
- BPS. (2020d). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi Kota Bukittinggi Juni 2020* (Nomor 07, hal. 1–14). Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi.
- BPS. (2020e). *Perkembangan Indeks Harga Konsumen / Inflasi Kota Bukittinggi Maret 2020* (Nomor 04, hal. 1–13). Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi.
- CFS, C. on W. F. S. (2012). *Coming to Terms with Food Security, Nutrition Security, Food Security and Nutrition, Food and Nutrition Security* (Nomor September, hal. 1–14). FAO. <http://www.fao.org/docrep/meeting/026/MD776E.pdf>
- Charlton, K. E. (2016). Food security, food systems and food sovereignty in the 21st century: A new paradigm required to meet Sustainable Development Goals. *Nutrition and Dietetics*, 73(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12264>

- DPP. (2019). *Neraca Bahan Makanan Kota Bukittinggi Tahun 2018*. Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi.
- DPP. (2020). *Database Ketahanan Pangan Kota Bukittinggi 2020*. Dinas Pertanian dan Pangan Kota Bukittinggi.
- EIU. (2019). Global Food Security Index 2019. In *The Economist and Intelligence Unit*.
- FAO. (1996). *Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit 13-17 November 1996*. Food and Agricultural Organization.
- FAO. (2018). *FAOSTAT*. FAOSTAT Indonesia; Food and Agricultural Organization. <http://www.fao.org/faostat/en/#country/101>
- Hirawan, F. B. (2020). Kebijakan Pangan di Masa Pandemi COVID-19. *CSIS comentaries, April*, 1–7.
- Ilham, N., & Bonar, D. a N. (2007). Penggunaan Pangsa Pengeluaran Pangan Sebagai Indikator Komposit Ketahanan Pangan. *SOCA (Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness)*, 7(3), 1–22. ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/.../4217/3200
- Nguema, I. E., & Ella, G. A. (2014). *Trade Liberalization and Food Security : For a New Green Revolution in Africa*. 2(2), 42–50. <https://doi.org/10.12691/jfs-2-2-1>
- Nurhidayati, L. L., & Yaya, R. (2013). Alokasi Belanja Modal untuk Pelayanan Publik: Praktik di Pemerintah Daerah. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 17(2), 102–114. <https://doi.org/10.20885/jaai.vol17.iss2.art2>
- Pangaribowo, E. H., Gerber, N., & Torero, M. (2013). Food and Nutrition Security Indicators: A Review. In *ZEF Working Paper Series (No. 108)*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2237992>
- Pemko BKT. (2016). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2016 - 2021 Kota Bukittinggi*. Pemerintah Kota Bukittinggi.
- Pemko BKT. (2019). *Batang Tubuh Perda APBD 2020*. Pemerintah Kota Bukittinggi.
- Prasetyo, T. J., Hardinsyah, & Sinaga, T. (2013). Konsumsi Pangan dan Gizi Serta Skor Pola Pangan Harapan (PPH). *Jurnal Gizi dan Pangan (JGP)*, 8(November), 159–166.
- Rusono, N., Sunari, A., Zulfriandi, Indarto, J., Muharam, A., Avianto, N., Maghfirra, D., Suryaningtyas, P., Tejaningsih, Martino, I., Susilawati, & Hersinta, D. (2015). Evaluasi Implementasi Kebijakan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. In *Direktorat Pangan dan Pertanian, Bappenas*.
- Simatupang, P. (2016). Analisis Kritis terhadap Paradigma dan Kerangka Dasar Kebijakan Ketahanan Pangan Nasional. *Forum penelitian Agro Ekonomi*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.21082/fae.v25n1.2007.1-18>
- Suryana, A. (2014). Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025 : Tantangan dan Penanganannya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 32(2), 123–135.