

ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN PADANG LAWAS

Tesis

Sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Magister
Program Studi Magister Agribisnis



Oleh

MUHAMMAD ABDUH HARAHAHAP
NPM. 221802002

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 14/2/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

UNIVERSITAS MEDAN AREA
PASCASARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Tingkat Ketahanan Pangan di Kabupaten Padang Lawas
Nama : Muhammad Abduh Harahap
NPM : 221802002

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D

Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, MS

**Ketua Program Studi
Magister Agribisnis**

Direktur



Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D

Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, Agustus 2024

Yang menyatakan



Muhammad Abduh Harahap



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Abduh Harahap

NPM : 221802002

Program Studi : Magister Agribisnis

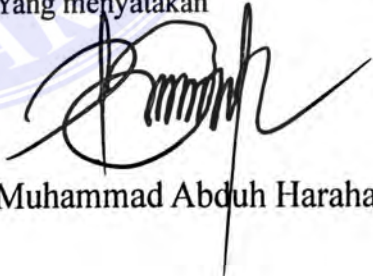
Fakultas : Pascasarjana

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Tingkat Ketahanan Pangan di Kabupaten Padang Lawas Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 15 Agustus 2024
Yang menyatakan



Muhammad Abduh Harahap

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat dan ridha-Nyalah sehingga penulis masih diberikan kesehatan, kesempatan, kesabaran terlebih lagi karunia kemauan serta tekad yang dianugerahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Analisis Tingkat Ketahanan Pangan di Kabupaten Padang Lawas*”. Tidak lupa pula penulis panjatkan salam dan taslim atas junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sebagai suri tauladan untuk menjadi manusia yang cerdas dan berakhlak di dunia ini.

Dalam penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan materil maupun dukungan moril dan membimbing (Penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Sembah sujud serta syukur kepada **Allah SWT**, taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya tesis ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
2. Untuk **Alm. Ayahanda Baginda Pakih Maulana Harahap dan Almh. Mama Nurmawi Ritonga** alias kedua orang tua saya beliau memang tidak sempat menemani penulis dalam perjalanan selama menempuh pendidikan. Alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini menyelesaikan tesis ini. Walaupun pada akhirnya saya harus berjuang sendiri tanpa penyemangat dari kalian berdua.
3. Kepada keempat saudara kandung saya, yang tak kalah penting kehadirannya **Kakak Leli Yourniati Harahap, Abang Tazribuddin Harahap, Abang Abu Nadzar Harahap, dan Kakak Mesrawati Harahap**. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti. Berkontribusi dalam penyelesaian tesis ini baik tenaga, materi maupun waktu telah mendukung, serta menghibur dengan tingkah lucunya.

4. Kedua Dosen Pembimbing saya, **Bapak Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D** dan **Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si** yang telah memberikan arahan, koreksi, waktu, kesempatan dan bimbingannya sehingga tesis ini terselesaikan.
5. Rekan – rekan mahasiswa Pasca Sarjana Universitas Medan Area seangkatan tahun 2022.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu segala kerendahan hati penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif, dan para pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot dari tesis ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih dan kiranya agar tesis ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan penulis khususnya. Semoga mahabbah dan magfirah ilahi senantiasa dilimpahkan kepada kita semua. Amin.

Medan, Agustus 2024

Penulis

ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN PADANG LAWAS

Nama : Muhammad Abduh Harahap
NPM : 221802002
Pembimbing I : Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D
Pembimbing II : Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si

Abstrak

Ketahanan pangan merupakan 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. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan analisis yang sama dengan *Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) 2009*. Analisis ini indikator ketahanan pangan terdiri dari 3 indikator dan 6 variabel kemudian dimasukkan kedalam rumus, hasilnya akan dikelompokkan berdasarkan 6 kategori ketahanan pangan serta dibuat peta ketahanan pangan dengan perhitungan hasil indeks komposit dari setiap 6 variabel. Hasil penelitian ini adalah persebaran ketahanan pangan tingkat desa Kabupaten Padang Lawas menunjukkan bahwa setiap desa terdapat beberapa kategori sangat tahan, tahan, cukup tahan, agak rawan dan sangat rawan. Sedangkan kondisi ketahanan pangan tingkat kecamatan berdasarkan ketersediaan pangan terdapat tiga kecamatan yang termasuk kategori sangat tahan yaitu Kecamatan Sihapas Barumun, Kecamatan Barumun Tengah dan Kecamatan Huristak, dan kondisi ketahanan pangan berdasarkan keterjangkauan pangan yaitu semua kecamatan yang ada di padang lawas termasuk kategori tahan sedangkan berdasarkan pemanfaatan pangan hanya satu kecamatan yang termasuk tahan pangan yaitu kecamatan barumun tengah. Sedangkan perbandingan kabupaten padang lawas dengan kabupaten lain menunjukkan bahwa kabupaten deli serdang menduduki peringkat pertama sedangkan yang terendah atau menduduki peringkat terakhir yaitu kota gunung sitoli, namun untuk kabupaten padang lawas menduduki peringkat 24.

Kata Kunci : Ketahanan Pangan, Peta Ketahanan Pangan terhadap Kerawanan Pangan.

ANALYSIS OF FOOD SECURITY LEVELS IN PADANG LAWAS DISTRICT

Nama : Muhammad Abduh Harahap
NPM : 221802002
Pembimbing I : Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D
Pembimbing II : Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si

Abstract

Abstract Food security is a condition where food is met for the country as well as individuals, which is reflected in the availability of sufficient food, both in quantity and quality, safe, diverse, nutritious, equitable and affordable and does not conflict with the religion, beliefs and culture of the community, to be able to live a healthy life. , active and productive in a sustainable manner. The method used in this research is descriptive qualitative and quantitative using the same analysis as the Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) 2009. This analysis of food security indicators consists of 3 indicators and 6 variables then entered into a formula, the results will be grouped based on 6 categories of food security and a food security map was created by calculating the composite index results for each of the 6 variables. The results of this research are the distribution of food security at the village level in Padang Lawas Regency, showing that in each village there are several categories of very resistant, resistant, moderately resistant, somewhat vulnerable and very vulnerable. Meanwhile, the condition of food security at the sub-district level is based on food availability, there are three sub-districts which are in the highly resilient category, namely Sihapas Barumun Subdistrict, Barumun Tengah Subdistrict and Huristak Subdistrict, and the food security condition is based on food affordability, namely all sub districts in Padang Lawas are in the resilient category while it is based on utilization. Only one sub district is considered food secure, namely Barumun Tengah sub-district. Meanwhile, a comparison of Padang Lawas district with other districts shows that Deli Serdang district is in first place, while the lowest or last place is Gunung Sitoli city, but Padang Lawas district is ranked 24th.

Keywords: Food Security, Food Security Map, Food Insecurity

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.2. Kerangka Pikir	
2.3. Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
3.2. Jenis Penelitian.....	15
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	16
3.4. Analisis Data.....	17
BAB IV. DESKRIPSI WILAYAH DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN	
4.1. Deskripsi Wilayah.....	32
4.2. Perkembangan Penduduk Miskin.....	35
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator ketahanan pangan	i
Tabel 2. Hasil - hasil penelitian terdahulu	ii
Tabel 3. Sumber dan data penelitian.....	1
Tabel 4. Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Padang Lawas	1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Penduduk Miskin di Kabupaten Padang Lawas	5
Gambar 2. Persentase Penurunan Luas Lahan Sawah	5
Gambar 3. Persentase Jumlah Penduduk Kabupaten Padang Lawas	5
Gambar 4. Alur Kerangka Pikir Penelitian	6
Gambar 5. Peta Administrasi Kabupaten Padang Lawas.....	8
Gambar 6. Peta Rasio Luas Lahan Pertanian terhadap Luas Wilayah.....	37
Gambar 7. Peta Rasio Jumlah Sarana dan Prasarana Penyedia Pangan Terhadap Jumlah Penduduk.....	40
Gambar 8. Peta Rasio Jumlah Penduduk Dengan Tingkat Kesejahteraan Terendah terhadap Jumlah Penduduk Desa	44
Gambar 9. Peta Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung Memadai Melalui Darat, Air dan Udara.....	48
Gambar 10. Peta Rasio Jumlah Rumah Tangga Tanpa Akses Air Bersih Terhadap Jumlah Rumah Tangga.....	51
Gambar 11. Peta Rasio Jumlah Penduduk Desa Per Tenaga Kesehatan Terhadap Kepadatan Penduduk.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2012, 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 diperuntukkan sebagai makanan dan minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan pembuatan makanan atau minuman.

Pada pasal 1 ayat 4 Undang-Undang No. 18 tahun 2012 menjelaskan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap 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.

Pangan yang cukup merupakan prasyarat terpenuhinya ketahanan pangan. Pangan yang cukup berarti tersedia baik kuantitas maupun kualitasnya. Salah satu indikator untuk melihat ketahanan pangan suatu wilayah adalah ketersediaan pangan yaitu tersedianya pangan, terutama dari hasil dalam negeri atau daerah setempat dari hasil produksi dalam negeri atau sumber lain. Tersedianya pangan dari produksi di daerah bersangkutan akan lebih baik dalam menjamin ketahanan pangan, karena dikhawatirkan adanya beberapa permasalahan seperti bencana alam, gangguan distribusi, perubahan biaya produksi, perubahan teknologi dan keamanan produksi. Disamping itu akan dapat pula mempengaruhi budaya masyarakat, lemahnya ekonomi dan masalah social lainnya. Permasalahan ini akan berpotensi untuk menimbulkan kerawanan pangan.

Rawan pangan adalah kondisi suatu daerah, masyarakat, atau rumah tangga yang tingkat ketersediaan dan keamanan pangannya tidak cukup untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan sebagian besar masyarakatnya (Badan Ketahanan Pangan, 2006). Suatu daerah dikatakan rawan pangan dapat diukur dengan banyaknya jumlah rumah tangga prasejahtera yang

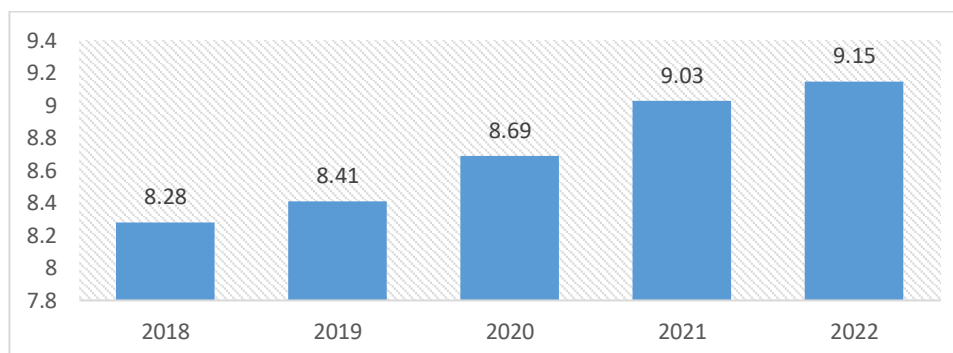
relatif masih banyak karena alasan ekonomi, status gizi masyarakatnya yang ditunjukkan oleh status gizi balitanya, ketersediaan pangan daerah dan kerawanan pangan.

Kondisi rawan pangan dapat disebabkan karena : (a) tidak adanya akses secara ekonomi bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup, (b) tidak adanya akses secara fisik bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup, (c) tidak tercukupinya pangan untuk kehidupan yang produktif bagi individu/rumah tangga dan, (d) tidak terpenuhinya pangan secara cukup dalam jumlah mutu, ragam, keamanan serta keterjangkauan harga. Kerawanan pangan terjadi apabila setiap individu hanya mampu memenuhi 80 % dari kebutuhan pangan dan gizi hariannya.

Kerawanan pangan merupakan isu multi-dimensional yang memerlukan analisis dari berbagai parameter tidak hanya produksi dan ketersediaan pangan saja. Meskipun tidak ada cara spesifik untuk mengukur ketahanan pangan, kompleksitas ketahanan pangan dapat disederhanakan dengan menitikberatkan pada tiga dimensi yang berbeda namun saling berkaitan yaitu ketersediaan pangan, akses pangan oleh rumah tangga dan pemanfaatan pangan oleh individu.

Salah satu aspek sosial ekonomi yang sangat mempengaruhi ketahanan pangan yaitu permasalahan kemiskinan. Menurut Badan Pusat Statistik (2010), Kemiskinan merupakan kondisi ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasar baik makanan maupun non makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Sedangkan menurut Irawan (2000), kemiskinan merupakan kondisi ketidaksejahteraan keluarga dan dipandang sebagai ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan non makanan yang diukur dengan menggunakan garis kemiskinan.

Tingkat kemiskinan yang tinggi sangat sensitif terhadap inflasi dan inflasi sangat sensitif terhadap kenaikan harga kebutuhan pokok. Melambungnya harga pangan terutama beras menyebabkan daya beli masyarakat terhadap komoditi ini akan menurun sehingga akan mempengaruhi akses terhadap pangan dan pemanfaatan pangan yang akhirnya memperburuk ketahanan dan kerawanan pangan.

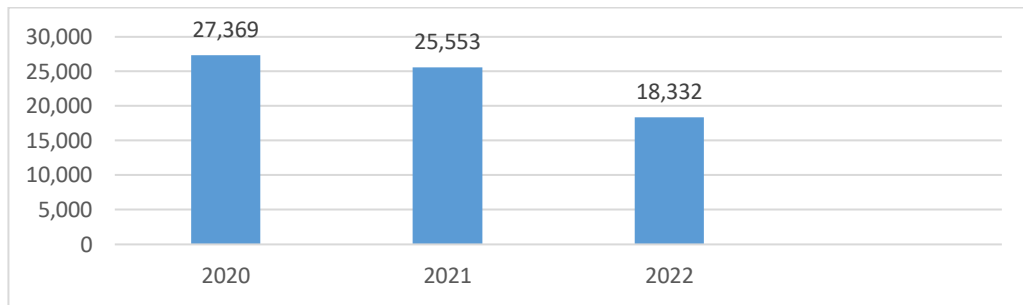


Gambar 1. Persentase Penduduk Miskin di Kabupaten Padang Lawas Tahun 2018-2022

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika Kabupaten Padang Lawas (2018-2022) jumlah penduduk miskin dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Jumlah penduduk miskin di Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2018 dan 2019 sebanyak 23.050 jiwa dan 23.320 jiwa. Prosentase penduduk miskin Kabupaten Padang Lawas tahun 2018 dan tahun 2019 sebesar 8,28% dan 8,41%. Sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 sebanyak 23.870 jiwa dan 24.450, prosentase penduduk miskin kabupaten padang lawas tahun 2020 dan tahun 2021 sebanyak 8.61% dan 9.03%, dan pada tahun 2022 menjadi 25.780 jiwa. Prosentase jumlah penduduk miskin tahun 2022 yaitu sebanyak 9,15%.

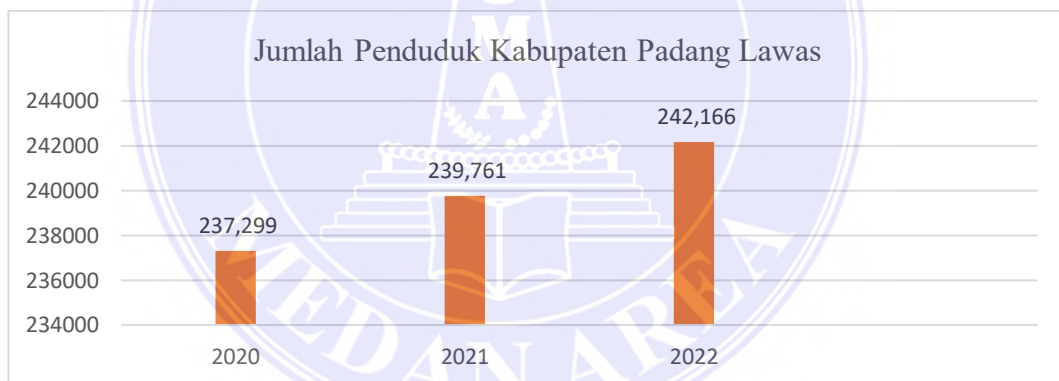
Selain permasalahan kemiskinan, konversi lahan pertanian ke non pertanian yang tinggi menambah buruk kondisi pangan di Kabupaten Padang Lawas. Adanya konversi lahan mempunyai dampak yang serius terhadap produksi pangan, kesejahteraan masyarakat pertanian dan perdesaan.

Perkembangan alih fungsi lahan sawah menjadi non sawah, baik untuk komoditi pertanian lainnya maupun non pertanian dari tahun 2020 sampai tahun 2022 di Kabupaten Padang Lawas menunjukkan Penurunan. Dinas Pertanian Kabupaten Padang Lawas (2023), menjelaskan telah terjadi penurunan luas lahan sawah di kabupaten padang lawas, yang sangat signifikan dari tahun ke tahun yang dapat menyebabkan tidak bisa mencukupi kebutuhan pangan di Kabupaten Padang Lawas. Jumlah luas lahan sawah di Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2020 sejumlah 27.369 hektar, kemudian di tahun 2021 menurun menjadi 25.553 hektare, dan pada tahun 2022 menjadi 18.332 hektar.



Gambar 2 : Persentase Penurunan Luas Lahan Pertanian Tahun 2020-2022

Konversi lahan sawah menjadi lahan perkebunan sawit, perumahan dan non pertanian lainnya, yang tidak diimbangi dengan pencetakan lahan sawah baru akan berdampak terhadap peningkatan produksi pangan dan akan mengancam ketahanan pangan. Penurunan lahan sawah ini dapat menyebabkan penurunan potensi produksi lahan sawah.



Gambar 3 : Jumlah Penduduk Kabupaten Padang Lawas Tahun 2020-2022

Jumlah penduduk di Kabupaten Padang Lawas dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Jumlah penduduk di Kabupaten Padang Lawas dari tahun 2020 sejumlah 237.299 jiwa, kemudian di tahun 2021 meningkat menjadi 239.761 jiwa, dan pada tahun 2022 menjadi 242.166 jiwa. Jumlah penduduk yang semakin meningkat akan mempengaruhi tingkat kebutuhan pangan yang juga akan semakin meningkat, dengan kata lain terjadi peningkatan konsumsi terhadap bahan pangan. Peningkatan permintaan terhadap bahan pangan yang semakin meningkat jika tidak

diimbangi dengan peningkatan produksi pangan maka akan sangat mempengaruhi situasi tingkat ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas.

Dari gambaran latar belakang yang dikemukakan diatas, maka sebagai langkah awal untuk memahami tersebut diperlukan identifikasi permasalahan terhadap tingkat ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas. Identifikasi ini bertujuan agar persebaran tingkat ketahanan pangan di kabupaten padang lawas yang termasuk dalam kategori rawan pangan dan tahan pangan dapat diketahui, sehingga dapat pula dicari cara penyelesaiannya. Atas dasar itulah peneliti tertarik melakukan penelitian tentang ‘‘Analisis Tingkat Ketahanan Pangan di Kabupaten Padang Lawas’’.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan yang telah dirumuskan di atas maka penelitian ini diharapkan mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut.

1. Bagaimana persebaran ketahanan pangan tingkat desa di Kabupaten Padang Lawas ?
2. Bagaimana kondisi ketahanan pangan tingkat Kecamatan di Kabupaten Padang Lawas ?
3. Bagaimana Perbandingan Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Padang Lawas dengan Kabupaten Lain di Sumatera Utara ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis persebaran ketahanan pangan di tingkat Desa di Kabupaten Padang Lawas.
2. Menganalisis Kondisi Ketahanan Pangan di tingkat Kecamatan Kabupaten Padang Lawas.
3. Menganalisis Perbandingan Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Padang Lawas dengan Kabupaten lain di Sumatera Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak sebagai bahan informasi bagi :

1. Pemerintah atau para pembuat kebijakan dan program pembangunan pertanian dan ketahanan pangan.
2. Dinas terkait dalam rangka mendukung program ketahanan pangan.
3. Peneliti lainnya yang berkeinginan melakukan penelitian yang ada kaitannya untuk penelitian ini.
4. Pengembangan teori dan pengetahuan dalam menyiapkan peta ketahanan pangan dan kerawanan pangan (*food security and vulnerability atlas*).



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Pangan

Menurut UU No. 18 tahun 2012 tentang Pangan mendefinisikan bahwa 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 diperuntukkan 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. Sementara para ahli berpendapat bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah untuk dikonsumsi oleh manusia yang berupa makanan dan minuman. Makanan dan minuman ini memiliki kriteria atau standar tertentu yang biasa dikenal dengan standarisasi mutu pangan. (Hidayati 2006).

Menurut Supriyanto (2006) mendefinisikan bahwa pangan adalah suatu bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh makhluk hidup sebagai upaya dalam memelihara dan juga meningkatkan kualitas serta meningkatkan kuantitas kesehatan. Pangan menjadi salah satu jenis kebutuhan primer yang tidak bisa terpisahkan dari hajat hidup orang banyak. Nur dan Sunarti (2004) berpendapat bahwa salah satu usaha yang dapat meningkatkan ketersediaan pangan adalah dengan memanfaatkan hasil pertanian, seperti ketersediaan umbi-umbian yang dapat menjadi alternatif dalam memenuhi bahan pangan penduduk yang mengandung karbohidrat tinggi.

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar. Masalah konsumsi pangan dan pemenuhannya merupakan agenda penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Ketahanan pangan bagi suatu negara adalah hal yang sangat penting. Masalah ketahanan pangan sangat erat kaitannya dengan stabilitas ekonomi, biaya produksi ekonomi agregat, dan stabilitas politik nasional, oleh sebab itu ketahanan pangan merupakan syarat mutlak bagi penyelenggaraan pembangunan nasional (Hanafie, 2010).

2.1.2. Ketahanan Pangan

Definisi Ketahanan Pangan (*food security*) yang dianut oleh *Food and Agricultural Organisation* (FAO) dan dirujuk oleh UU Pangan saat ini mengacu pada konsep awal *food security* yang dihasilkan oleh *World Food Summit* tahun 1996. Merujuk pada konsep tentang pentingnya *nutrition security* yang diajukan oleh Unicef pada awal tahun 1990-an yang menambahkan aspek penyakit infeksi sebagai penyebab masalah gizi disamping ketahanan pangan rumah tangga, maka *International Food Policy Research Institute* (IFPRI) menyebut konsep ketahanan pangan FAO tersebut sebagai *Food and Nutrition Security*. Pada tahun 2012 FAO (Disampaikan pada *Committee on World Food Security*, 36th sessions of 15 – 22 October 2012, Rome-Italia) mengajukan definisi *food security* menjadi *food and nutrition security* untuk menyempurnakan konsep dan definisi sebelumnya.

Standing Committee on Nutrition (SCN), suatu lembaga nonstruktural yang juga berada di bawah *United Nations* (PBB) yang pada tahun 2013 (Disampaikan pada UNSCN (*Meeting of the Minds and Nutrition Impact of Food System*, 25 – 28 March di New York) juga merekomendasikan penyempurnaan definisi ketahanan pangan (*food security*) menjadi ketahanan pangan dan gizi (*food and nutrition security*). Dalam pemahaman baru ini, perwujudan ketahanan pangan tidak hanya berorientasi pada upaya penyediaan pangan dalam jumlah yang cukup bagi setiap individu, namun juga harus disertai upaya untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan pangan bagi terciptanya status gizi yang baik bagi setiap individu. Dalam konteks ini, optimalisasi utilisasi pangan tidak cukup hanya dari kualitas pangan yang dikonsumsi, namun juga harus didukung oleh terhindarnya setiap individu dari penyakit infeksi yang dapat mengganggu tumbuh kembang dan kesehatan melalui kecukupan air bersih dan kondisi sanitasi lingkungan dan hygiene yang baik.

Ketahanan pangan didefinisikan 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 Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan).

Menurut Oxfam (2001) ketahanan pangan adalah kondisi ketika: “setiap orang dalam segala waktu memiliki akses dan kontrol atas jumlah pangan yang cukup dan kualitas yang baik demi hidup yang aktif dan sehat. Dua kandungan makna tercantum di sini yakni: ketersediaan dalam artian kualitas dan kuantitas dan akses (hak atas pangan melalui pembelian, pertukaran maupun klaim). Menurut Chung et al. (1997) ketahanan pangan terdiri dari tiga pilar yaitu ketersediaan (*availability*), akses (*access*), dan pemanfaatan (*utilization*). Ketahanan pangan pada rumah tangga petani dapat dilihat dari: (i) ketersediaan dan kecukupan pangan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dengan mempertimbangkan musim tanam dengan musim tanam berikutnya (ii) Stabilitas pangan yang menjamin anggota keluarga dapat makan tiga kali dalam sehari; (iii) Aksesibilitas yaitu kemampuan rumah tangga petani memperoleh pangan dengan produksi sendiri atau membeli (iv) Kualitas pangan yaitu konsumsi pangan rumah tangga petani baik berupa protein hewani dan nabati. Baliwati (2004) menyatakan bahwa ketahanan pangan rumah tangga petani setiap saat memiliki aksesibilitas secara fisik maupun ekonomi terhadap pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya agar dapat hidup produktif dan sehat.

Perwujudan ketahanan pangan nasional dimulai dari pemenuhan pangan di wilayah terkecil yaitu pedesaan sebagai basis kegiatan pertanian. Basis pembangunan pedesaan bertujuan untuk mewujudkan ketahanan pangan dalam suatu wilayah yang mempunyai keterpaduan sarana dan prasarana mulai dari aspek ketersediaan sampai pada konsumsi pangan untuk mencukupi dan mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga (Suryana Achmad, 2004).

Maxwell dan Frankenberger (1992) dalam Maxwell, G. Daniel (1996), mengemukakan bahwa indikator lain yang digunakan untuk memantau ketahanan pangan termasuk neraca bahan makanan (*food balancesheets*) adalah curah hujan dan pemasaran, serta pengukuran antropometrik. Ketahanan pangan rumah tangga di setiap daerah dibentuk oleh tiga komponen pokok, yakni stabilitas pasokan pangan, ketersediaan pangan, dan aksesibilitas terhadap pangan. Stabilitas pasokan

pangan ditunjukkan oleh a) meratanya distribusi ketersediaan pangan pokok musiman, b) ketersediaan pangan tergantung pada jumlah pangan yang dikonsumsi, dijual dan dibeli, c) aksesibilitas terhadap pangan ditunjukkan mudahnya masyarakat memperoleh bahan pangan pokok (Dwi Putra Darmawan, 2011).

Menurut Suharyanto (2015), ketahanan pangan di tingkat rumah tangga pada hakekatnya menunjukkan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kecukupan pangan. Kemampuan tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor yang sangat kompleks, tetapi secara umum terkait dengan perubahan aspek perilaku produksi pangan, konsumsi dan alokasi sumber daya dalam rumah tangga.

Menurut Hanani (2012) ketahanan pangan terdiri dari tiga subsistem utama yaitu ketersediaan (*Food Availability*), akses (*Food Access*), dan penyerapan pangan (*Food Utilization*), sedangkan status gizi (*Nutrition Status*) merupakan outcome dari ketahanan pangan. Ketersediaan, akses, dan penyerapan pangan/pemanfaatan pangan merupakan subsistem yang harus dipenuhi secara utuh. Salah satu subsistem tersebut tidak dipenuhi maka suatu negara belum dapat dikatakan mempunyai ketahanan pangan yang baik, walaupun pangan tersedia cukup di tingkat nasional dan tingkat regional, jika akses individu untuk memenuhi kebutuhannya tidak merata, maka ketahanan pangan masih dikatakan rapuh.

Ketiga komponen tersebut akan digunakan untuk mengukur ketahanan pangan di tingkat desa/kelurahan dalam penelitian ini. Ketiga indikator ini merupakan indikator utama untuk mendapatkan indeks ketahanan pangan. Ukuran ketahanan pangan di tingkat desa/ kelurahan dihitung bertahap dengan cara menggabungkan ketiga komponen indikator ketahanan pangan tersebut untuk mendapatkan satu indeks ketahanan pangan (Dwi Putra Darmawan, 2011).

Untuk mewujudkan ketahanan pangan di tingkat regional, hal yang terlebih dahulu harus dilakukan adalah melakukan penanggulangan masalah pangan di daerah tersebut. Penyelesaian masalah pangan di tingkat regional seperti di Kabupaten dapat dilakukan dengan bantuan pendekatan ketiga aspek/indikator ketahanan pangan. Karena dengan pendekatan ketiga aspek/indikator ketahanan pangan tersebut, dapat diketahui aspek yang paling mempengaruhi kerawanan pangan suatu wilayah. Selain itu juga harus didukung dengan adanya perbaikan

sehingga dapat ditentukan upaya-upaya penanggulangan kerawanan pangan yang sesuai sasaran, yang didasarkan pada penyelesaian masalah pangan (Kompas, 2007). Hal yang penting dalam penanggulangan kerawanan pangan suatu wilayah, adalah mengarahkan pada penanggulangan kerawanan pangan di tingkat kabupaten.

Kerangka aspek/indikator ketahanan pangan dalam penyusunan peta ketahanan dan kerawanan pangan dibangun berdasarkan tiga pilar ketahanan pangan yaitu ketersediaan pangan, keterjangkauan/akses pangan dan pemanfaatan pangan, serta mengintegrasikan gizi dan kerentanan di dalam keseluruhan indikator tersebut. Ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan (termasuk didalamnya impor dan bantuan pangan) apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Ketersediaan pangan dapat dihitung pada tingkat nasional, regional, kabupaten dan tingkat masyarakat.

2.1.3. Aspek/Indikator Ketahanan Pangan

Pangan dan gizi merupakan kebutuhan dasar manusia dan harus dipenuhi setiap saat. *Internasional congress of nutrition* (ICN) di Roma tahun 1992 menjelaskan bahwa kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kecukupan pangan anggotanya dari waktu ke waktu agar dapat hidup sehat dan mampu melakukan kegiatan sehari-hari sebagai ketahanan pangan rumah tangga (*household food security*). Definisi tersebut diperluas menambahkan diterima budaya setempat (*acceptable with given culture*) dalam *commite on world food security* tahun 1996.

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai 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 dinyatakan dalam UU No. 18 tahun 2012.

Terpenuhinya pangan yang cukup dari segi jumlah (aspek ketersediaan/*availability*), yaitu bahwasanya pangan ada dan jumlahnya mencukupi bagi masyarakat, baik yang bersifat nabati maupun hewani. Terpenuhinya mutu

pangan (aspek kesehatan/*healthy*), yaitu bahwasanya pangan yang ada atau diadakan memenuhi standar mutu yang baik dan layak untuk dikonsumsi manusia. Kaitanya dalam pemenuhan kebutuhan gizi mencukupi kebutuhan akan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Aman (aspek kesehatan/*healthy*), yaitu bahwasanya pangan yang dikonsumsi memenuhi standar kesehatan bagi tubuh dan tidak mengandung bahan-bahan yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Merata (aspek distribusi/*distribution*), yaitu bahwasanya pangan yang terjamin untuk distribusi secara merata ke setiap daerah sehingga pangan mudah diperoleh masyarakat. Terjangkau (aspek akses), yaitu bahwasanya pangan memungkinkan untuk diperoleh oleh masyarakat dengan mudah dan wajar.

Saliem dan Ariani (2016) menyatakan bahwa ketidaktahanan pangan dibedakan menjadi dua tipe yaitu kronis dan transitory. Ketidaktahanan pangan kronis sifatnya tetap, dinyatakan sebagai ketidakcukupan pangan secara menetap sebagai akibat ketidakmampuan rumah tangga dalam memperoleh pangan karena kemiskinan. Ketidaktahanan pangan transitory merupakan penurunan akses terhadap pangan sifatnya sementara, karena bencana alam sehingga berakibat tidak stabilnya harga pangan, produksi dan pendapatan. Didasari dari uraian diatas, maka disimpulkan bahwa suatu kondisi tersedianya akses pangan bagi setiap masyarakat untuk melangsungkan kehidupannya dinyatakan sebagai ketahanan pangan. Saat ketahanan pangan dapat diwujudkan maka terhindar dari kerawanan pangan.

Salah satu hak asasi manusia adalah ketersediaan bahan pangan. Dalam memenuhi kebutuhan dan mempertahankan eksistensinya, manusia berusaha untuk mencukupi kebutuhan pangan baik secara langsung maupun tidak langsung. Saat kebutuhan primer tidak dapat dipenuhi, mengakibatkan kerentanan pangan yang akan berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan. Secara politis jika terjadi kerawanan pangan dan gizi buruk memberikan makna negatif untuk penguasa. Hal ini dibuktikan jatuhnya pemerintahan saat berkuasa di beberapa negara berkembang karena krisis pangan (asmara, dkk, 2010). Indikator ketahanan pangan dapat dilihat pada tabel 1.

Aspek	Variabel
Aspek Ketersediaan Pangan	Rasio luas baku lahan sawah terhadap luas wilayah desa
	Rasio jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga.
Aspek keterjangkaun pangan/Aspek akses pangan	Rasio jumlah penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah terhadap jumlah penduduk desa
	Rasio desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai melalui darat, air atau udara
Aspek Pemanfaatan Pangan	Rasio jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih terhadap jumlah rumah tangga.
	Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk

Tabel 1 : Indikator Ketahanan Pangan

2.1.3.1. Aspek Ketersediaan Pangan

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan hasil produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional serta impor. Ketersediaan pangan ditentukan oleh produksi pangan di wilayah tersebut, perdagangan pangan melalui mekanisme pasar di wilayah tersebut, stok yang dimiliki oleh pedagang dan cadangan pemerintah, dan bantuan pangan dari pemerintah atau organisasi lainnya.

Mayoritas bahan pangan yang diproduksi maupun didatangkan dari luar wilayah harus masuk terlebih dahulu ke pasar sebelum sampai ke rumah tangga. Oleh karena itu, selain kapasitas produksi pangan, keberadaan sarana dan prasarana penyedia pangan seperti pasar akan terkait erat dengan ketersediaan pangan di suatu wilayah. Untuk menggambarkan situasi ketersediaan pangan dalam penelitian tingkat ini, maka indikator yang digunakan adalah: (1) Rasio luas baku lahan sawah terhadap luas wilayah desa; dan (2) Rasio jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga.

1. Rasio Luas Baku Lahan Sawah terhadap Luas Wilayah Desa

Rasio luas baku lahan sawah terhadap luas wilayah desa adalah perbandingan antara luas baku lahan sawah dengan luas wilayah desa. Lahan sawah merupakan

lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan/menyalurkan air, yang biasanya ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperolehnya atau status lahan tersebut. Lahan sawah mencakup sawah pengairan, tadah hujan, sawah pasang surut, rembesan, lebak dan lain sebagainya.

Lahan pertanian diantaranya lahan sawah memiliki nilai manfaat penggunaan (*use value*) yang didapat dari hasil kegiatan usaha tani yang dilakukan pada lahan tersebut. Diantara manfaat adanya lahan sawah di suatu wilayah adalah tersedianya produksi pangan, khususnya padi sebagai sumber karbohidrat utama masyarakat Indonesia. Sekitar separuh dari kebutuhan energi per orang per hari berasal dari sumber pangan karbohidrat yang sebagian besar dipenuhi dari komoditas padi.

Rasio lahan sawah terhadap luas wilayah desa digunakan sebagai salah satu indikator dalam aspek ketersediaan pangan karena lahan sawah memiliki korelasi yang positif terhadap tingkat ketersediaan pangan dengan mempengaruhi kapasitas produksi pangan. Oleh sebab itu, semakin tinggi rasio luas lahan sawah terhadap luas wilayah desa maka diasumsikan ketersediaan pangan juga akan semakin baik, begitu pula sebaliknya. Jika daerah memiliki informasi lahan pertanian lain selain sawah yang digunakan dalam menghasilkan pangan dapat ditambahkan pada perhitungan luas lahan.

2. Rasio Jumlah Sarana Dan Prasarana Penyedia Pangan Terhadap Jumlah Rumah Tangga.

Rasio jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga adalah perbandingan antara jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan (pasar, minimarket, toko, warung, restoran, dll) dengan jumlah rumah tangga di desa. Sarana dan prasarana penyedia pangan terdiri dari: (1) Pasar dengan bangunan permanen (memiliki atap, lantai, dan dinding); (2) Pasar dengan bangunan semi permanen (memiliki atap dan lantai, tanpa dinding); (3) Pasar tanpa bangunan (misalnya: pasar subuh, pasar terapung, dll.); (4) Jumlah minimarket/swalayan (tempat usaha di bangunan tetap untuk menjual berbagai jenis barang secara eceran dengan label harga, sistem pelayanan mandiri, luas lantai < 400 m²); (5) Toko/warung kelontong (tempat usaha di bangunan tetap untuk menjual berbagai

jenis barang keperluan sehari-hari secara eceran, tanpa ada sistem pelayanan mandiri); (6) Toko/warung kelontong yang menjual bahan pangan (sembako); (7) Warung/kedai makanan minuman (usaha pangan siap saji di bangunan tetap, pembeli biasanya tidak dikenai pajak); (8) Restoran/rumah makan (usaha pangan siap saji di bangunan tetap, pembeli biasanya dikenai pajak); (9) Kelompok pertokoan (minimal 10 toko dan mengelompok dalam satu lokasi); (10) Hotel (menyediakan jasa akomodasi dan ada restoran, penginapan dengan izin usaha sebagai hotel); dan (11) Penginapan: hostel /motel/ losmen /wisma (menyediakan akomodasi, penginapan dengan izin usaha bukan sebagai hotel).

Sarana dan prasarana penyedia pangan diasumsikan sebagai tempat penyimpanan pangan (stok pangan) yang diperoleh dari petani sebagai produsen pangan maupun dari luar wilayah, yang selanjutnya disediakan bagi masyarakat untuk konsumsi. Oleh karena itu, semakin tinggi rasio sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga di desa maka diasumsikan semakin baik tingkat ketersediaan pangan di desa tersebut. Indikator ini digunakan sebagai indikator pelengkap indikator sebelumnya karena bisa jadi suatu wilayah desa tidak memiliki potensi untuk memproduksi pangan sendiri, namun desa tersebut memiliki sarana dan prasarana penyedia pangan sehingga ketersediaan pangan di desa tersebut masih dapat mencukupi kebutuhan konsumsi masyarakat.

2.1.3.2. Aspek Keterjangkauan/akses Pangan

Keterjangkauan pangan atau akses terhadap pangan adalah kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Pangan mungkin tersedia di suatu wilayah tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu karena terbatasnya: (1) Akses ekonomi: kemampuan keuangan untuk membeli pangan yang cukup dan bergizi; (2) Akses fisik: keberadaan infrastruktur untuk mencapai sumber pangan; dan/atau (3) Akses sosial: modal sosial yang dapat digunakan untuk mendapatkan dukungan informal dalam mengakses pangan, seperti barter, pinjaman atau program jaring pengaman sosial. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan dalam aspek keterjangkauan pangan hanya mewakili akses

ekonomi dan fisik saja, yaitu: (1) Rasio jumlah penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah terhadap jumlah penduduk desa; dan (2) Desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai melalui darat, air atau udara.

1. Rasio Jumlah Penduduk Dengan Tingkat Kesejahteraan Terendah Terhadap Jumlah Penduduk Desa.

Rasio jumlah penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah terhadap jumlah penduduk desa adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan status kesejahteraan terendah (penduduk dengan tingkat kesejahteraan pada Desil 1) dengan jumlah penduduk desa. Penduduk dengan tingkat kesejahteraan pada Desil 1 merupakan penduduk yang masuk dalam 10 persen penduduk dengan status kesejahteraan terendah di Indonesia.

Penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah diasumsikan tidak memiliki daya beli yang memadai untuk mengakses pangan yang cukup dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar hidupnya sehingga akan mempengaruhi status kerawanan pangan.

2. Rasio desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai melalui darat, air atau udara.

Rasio desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai melalui darat, air atau udara merupakan desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai dengan kriteria: (1) Desa dengan sarana transportasi darat tidak dapat dilalui sepanjang tahun; atau (2) Desa dengan sarana transportasi air atau udara namun tidak tersedia angkutan umum.

Masyarakat yang tinggal di wilayah terisolir atau terpencil tanpa sarana penghubung yang memadai dapat menimbulkan “kemiskinan lokal” karena mereka kurang memiliki akses ke pelayanan jasa secara maksimal, termasuk dalam memperoleh pangan.

2.1.3.3. Aspek Pemanfaatan Pangan

Aspek ketiga dari konsep ketahanan pangan adalah pemanfaatan pangan. Pemanfaatan pangan adalah Pemanfaatan pangan yang bisa di akses oleh rumah tangga dan kemampuan individu untuk menyerap zat gizi secara efisien oleh tubuh. Pemanfaatan pangan juga meliputi cara penyimpanan, pengolahan, dan penyajian

makanan termasuk penggunaan air selama proses pengolahannya serta kondisi budaya atau kebiasaan dalam pemberian makanan terutama kepada individu yang memerlukan jenis pangan khusus sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu (saat masa pertumbuhan, kehamilan, menyusui, dll) atau status kesehatan masing-masing individu. Dalam penelitian ini, aspek pemanfaatan pangan meliputi indikator sebagai berikut: (1) Rasio jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih terhadap jumlah rumah tangga; dan (2) Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk.

1. Rasio Jumlah Rumah Tangga Tanpa Akses Air Bersih Terhadap Jumlah Rumah Tangga.

Rasio jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih terhadap jumlah rumah tangga merupakan perbandingan antara jumlah rumah tangga Desil 1-4 dengan sumber air bersih tidak terlindung dengan jumlah rumah tangga di desa. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak. Sumber air bersih yang tidak terlindungi berpotensi meningkatkan angka kesakitan serta menurunkan kemampuan dalam menyerap makanan yang pada akhirnya akan mempengaruhi status gizi individu.

2. Rasio Jumlah Penduduk Desa Per Tenaga Kesehatan Terhadap Kepadatan Penduduk

Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan yang terdiri dari: (1) Dokter umum/spesialis; (2) Dokter gigi; (3) Bidan; dan (4) Tenaga kesehatan lainnya (perawat, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga gizi, apoteker/asisten apoteker) dibandingkan dengan kepadatan penduduk. Tenaga kesehatan berperan penting dalam menurunkan angka kesakitan penduduk (morbiditas) dan meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya makanan yang beragam bergizi seimbang dan aman.

Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk menunjukkan kemampuan jumlah tenaga kesehatan yang ada di wilayah desa untuk

melayani masyarakat. Jumlah tenaga kesehatan yang memadai akan meningkatkan status pemanfaatan pangan masyarakat.

Kinerja dari masing-masing dari indikator ketahanan pangan tersebut tercermin dalam hal ketersediaan pangan, keterjangkauan masyarakat terhadap pangan, serta pemanfaatan pangan (*food utilization*) termasuk pengaturan menu dan distribusi pangan dalam keluarga. Apabila salah satu atau lebih, dari ke tiga indikator tersebut tidak berfungsi dengan baik, maka akan berdampak pada status gizi dan kesehatan. Dampak gizi dan kesehatan merujuk pada status gizi individu, termasuk defisiensi mikronutrien, pencapaian morbiditas dan mortalitas. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pangan, serta praktek-praktek perawatan umum, memiliki kontribusi terhadap dampak keadaan gizi pada kesehatan masyarakat dan penanganan penyakit yang lebih luas.

2.1.4. Kerawanan Pangan

Kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidakcukupan pangan yang dialami daerah, masyarakat, atau rumah tangga, pada waktu tertentu untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologi bagi pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Kerawanan pangan dapat terjadi secara berulang-ulang pada waktu-waktu tertentu karena alasan ekonomi/kemiskinan (*kronis*), dan dapat pula terjadi akibat keadaan darurat seperti bencana alam maupun bencana sosial (*transien*).

Badan Ketahanan Pangan (BKP, 2013) mendefinisikan bahwa kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidakcukupan pangan yang dialami daerah, masyarakat atau rumah tangga, pada waktu tertentu untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Sementara itu, menurut Sumarmi (2014) bahwa istilah rawan pangan (*food insecurity*) merupakan kondisi kebalikan dari “ketahanan pangan” (*food security*). Istilah ini sering diperhalus dengan istilah terjadi penurunan ketahanan pangan, meskipun pada dasarnya pengertiannya sama.

Terdapat dua jenis kondisi rawan pangan, yaitu yang bersifat kronis (*chronical food insecurity*) dan yang bersifat sementara (*transitory food insecurity*). Rawan pangan kronis adalah ketidakmampuan rumah tangga untuk memenuhi standar

minimum kebutuhan pangan anggotanya pada periode yang lama karena keterbatasan kepemilikan lahan, asset produktif, dan kekurangan pendapatan (BKP, 2013). Sementara itu, rawan pangan transien (sementara) adalah suatu keadaan rawan pangan yang bersifat mendadak dan sementara. Kerawanan pangan sementara yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan menurunnya kualitas penghidupan rumah tangga, menurunnya daya tahan, dan bahkan bisa berubah menjadi kerawanan pangan kronis. Sementara itu, kerentanan terhadap kerawanan pangan mengacu pada suatu kondisi yang membuat suatu masyarakat yang berisiko rawan pangan menjadi rawan pangan (DKP dan WFP, 2009). Kondisi rawan pangan dapat disebabkan karena :

- a. Tidak adanya akses secara ekonomi bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup;
- b. Tidak adanya akses secara fisik bagi individu rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup;
- c. Tidak tercukupinya pangan untuk kehidupan yang produktif individu/rumah tangga;
- d. Tidak terpenuhinya pangan secara cukup dalam jumlah, mutu, ragam, keamanan serta keterjangkauan harga.

Kerawanan pangan sangat dipengaruhi oleh daya beli masyarakat yang ditentukan tingkat pendapatannya. Rendahnya tingkat pendapatan memperburuk konsumsi energi dan protein. Masalah rawan pangan akan terjadi sepanjang kehidupan manusia, maka perlu dicari konsep penanganannya yang efektif dan efisien sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada. Salah satu konsep tersebut adalah Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). SKPG adalah suatu rangkaian kegiatan pengamatan situasi pangan dan gizi melalui penyediaan data/informasi, pengolahan data dan analisis serta rencana intervensi untuk penanganan masalah gangguan pangan dan gizi.

Khomsan (2008) mengungkapkan bahwa rawan pangan akan memunculkan rawan gizi. Oleh karena itu, di manapun terjadi kerawanan pangan, maka akan berisiko kekurangan gizi. Ketahanan gizi adalah cermin asupan gizi dan status gizi masyarakat yang menjadi input bagi terbentuknya individu yang sehat. Ketahanan

gizi yang ditunjukkan oleh status gizi merupakan tujuan akhir dari ketahanan pangan, kesehatan, dan pola pengasuhan tingkat individu (DKP dan WFP, 2009). Indikator status gizi yang sering digunakan adalah status gizi Balita, karena pada kelompok usia tersebut rentan terhadap masalah gizi. Munculnya masalah gizi yang dialami negara-negara berkembang adalah indikasi lemahnya ketahanan pangan dikalangan penduduknya. Pendapatan yang rendah mengakibatkan masyarakat tidak dapat mengakses makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi. Dampaknya, kekurangan gizi mengancam anak-anak balita yang merupakan kelompok rawan (*vulnerable group*).

Di Indonesia, rawan pangan dan gizi sesungguhnya bukan merupakan isu baru. Kasus rawan pangan telah dikenal sejak dekade 60-an, bahkan pada masa penjajahan Jepang insiden rawan pangan sudah terjadi dan dikenal dengan istilah *hunger oedeem* (HO) atau busung lapar. Busung lapar dapat terjadi karena kondisi kekurangan pangan yang kronis dan umumnya dipicu oleh faktor kemiskinan atau bencana alam. Proses busung lapar membutuhkan waktu antara 2 hingga 6 bulan (Martianto, 2005). Dijelaskan lebih lanjut bahwa pada masa kekurangan pangan tingkat konsumsi energi biasanya hanya mencapai 50-60 persen dari yang dibutuhkan sehingga cadangan energi tubuh makin banyak terkuras dan berdampak pada berat badan semakin berkurang. Pada gilirannya kemampuan dan produktivitas kerja menjadi semakin rendah.

Kerawanan pangan terjadi karena kurangnya ketersediaan pangan yang berhubungan dengan kapasitas produksi pada suatu daerah, sulit didistribusikan dengan harga yang terjangkau sehingga pangan tidak akan merata diakses oleh keluarga, aspek distribusi yaitu masalah infrastruktur transportasi yang kurang baik terutama untuk menjangkau kedaerah-daerah pelosok, rendahnya daya beli masyarakat untuk memenuhi konsumsi yang memenuhi syarat gizi seperti energi dan protein, akses terhadap pangan yang ditentukan oleh pendapatan masyarakat, peningkatan pendapatan petani akan meningkatkan daya beli pangan dan non pangan, serta pendidikan khususnya bagi anak-anak perempuan karena anak perempuan nantinya akan menjadi seorang ibu yang bisa lebih baik dalam mengatur

gizi keluarganya dan selanjutnya adalah adanya koordinasi kebijakan dan implementasi sektoral dan vertikal (Saragih, 2010).

2.1.5. Indeks Ketahanan Pangan (IKP)

Indeks Ketahanan Pangan adalah Ukuran dari indikator yang digunakan untuk menghasilkan nilai komposit kondisi ketahanan pangan di suatu wilayah. Dalam rangka mengetahui tingkat ketahanan pangan suatu wilayah beserta faktor-faktor pendukungnya, telah dikembangkan suatu sistem penilaian dalam bentuk IKP yang mengacu pada definisi ketahanan pangan dan subsistem yang membentuk sistem ketahanan pangan. Enam variabel yang digunakan dalam penyusunan IKP merupakan turunan dari tiga aspek ketahanan pangan, yaitu ketersediaan, keterjangkauan dan pemanfaatan pangan.

2.1.6. Keterkaitan Ketahanan Pangan terhadap Kerawanan Pangan

Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 menjelaskan bahwa kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai 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 sebagai ketahanan pangan.

Ketahanan pangan merupakan kondisi dimana manusia bisa mencukupi kebutuhan pangannya. Ketahanan pangan menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) tahun 2002 adalah kondisi tersedianya pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang baik dalam jumlah maupun mutu pada setiap saat untuk hidup sehat, aktif dan produktif. Departemen Pertanian dan *World Food Programme* (WFP) mengeluarkan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia atau *Food Security and Vulnerability Atlas Of Indonesia* (FSVA), diadakannya program ini selain bertujuan untuk memetakan ketahanan pangan dan kerentanan pangan yang mencakup 346 Kabupaten di 32 Provinsi di Indonesia. Dewan Ketahanan Pangan (DKP) menyusun informasi ketahanan pangan dan kerentanan pangan dan *World Food Programme* (WFP) menyusun Peta Kerawanan

Pangan *Food Insecurity Atlas* (FIA). Dilakukan penyempurnaan dan perubahan nama menjadi Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas/FSVA*). FSVA mempunyai informasi penting tentang wilayah-wilayah yang rentan pangan pada tingkat kabupaten.

Enenkel, dkk (2015) mendefinisikan suatu kondisi masyarakat pada waktu yang bersamaan memiliki akses yang cukup baik secara fisik maupun ekonomi dalam memenuhi kebutuhan guna meningkatkan kesehatan dan hidup yang lebih produktif sebagai ketahanan pangan. Peta kerawanan pangan tingkat nasional terdapat kesalah pahaman dalam pemeringkatan Kabupaten "Rawan Pangan". Kabupaten peringkat paling bawah merupakan kabupaten dengan seluruh penduduknya rawan pangan (*Food Insecurity*). Saliem and Ariani, (2016) menjelaskan bahwa peta kerawanan pangan (*Food Insecurity Atlas*) telah diubah menjadi peta ketahanan pangan dan kerentanan pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas*), hal ini memperjelas konsep ketahanan pangan.

Kondisi yang membuat suatu wilayah mengalami ketidakcukupan pangan untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis dan kesehatan para penduduknya disebut rawan pangan atau rentan pangan. Faktor-faktor resiko atau goncangan dan kemampuan mereka untuk mengatasi situasi tersebut baik dalam kondisi tertekan maupun tidak akan mempengaruhi tingkat kerentanan individu, rumah tangga dan kelompok masyarakat.

Selain kajian dan pengujian yang dilakukan oleh para ahli, berikut ini beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait tingkat ketahanan dan kerentanan pangan :

Tabel 2. hasil hasil penelitian terdahulu

No	Penulis	Judul	Hasil
1.	Mei Wulandari dan taryono (2016)	Analisis tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Jombang tahun 2015	Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis SIG diketahui bahwa Kabupaten Jombang memiliki 5 kecamatan masuk dalam kategori sangat tahan pangan, 11 kecamatan masuk dalam kategori tahan pangan, 4 kecamatan

No	Penulis	Judul	Hasil
			<p>masuk dalam kategori cukup tahan pangan, dan 1 kecamatan lainnya masuk dalam kategori agak rawan pangan. Faktor dominan yang mempengaruhi tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan berdasarkan 9 parameter ketahanan pangan yang digunakan, yaitu parameter penduduk hidup di bawah garis kemiskinan.</p>
2.	<p>Vizia Lukri Damayanti, dan Rifki Khoirudin (2016)</p>	<p>Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (studi kasus Desa Timbulharjo, Sewon, Bantul)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan, pendidikan kepala keluarga dan jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap ketahanan pangan dengan tingkat signifikansi 5%. Nilai Nagekerke R Square 0,363. Pendapatan dan pendidikan kepala keluarga berpengaruh positif terhadap ketahanan pangan, sedangkan jumlah anggota keluarga berpengaruh negatif terhadap ketahanan pangan. Berdasarkan uji parsial maka variabel pendapatan, pendidikan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap ketahanan pangan, sedangkan usia kepala keluarga, status perkawinan, dan kepemilikan tabungan tidak berpengaruh terhadap ketahanan pangan</p>

No	Penulis	Judul	Hasil
3.	Nugroho Indira Hapsari, dan Iwan Rudiarto (2017)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kerawanan dan Ketahanan Pangan dan Implikasi Kebijakan di Kabupaten Rembang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar desa di Kabupaten Rembang berada pada status agak tahan pangan (105 desa), diikuti desa tahan pangan (90 desa) namun masih ada 10 desa yang masuk dalam status sangat rawan pangan yang memerlukan perhatian utama. Berdasarkan hasil analisis faktor, diperoleh faktor utama penyebab ketahanan pangan adalah faktor ketersediaan pangan dan faktor utama penyebab kerawanan pangannya adalah faktor sosial-ekonomi. Strategi dan kebijakan diambil berdasar dari indikator penyusun kelompok faktor yang mempengaruhi ketahanan dan kerawanan pangan yang terjadi. Strategi yang tersusun bukan hanya untuk mengatasi masalah kerawanan pangan tetapi juga meningkatkan ketahanan pangan di Kabupaten Rembang.
4.	Irma Kunditia, Dr. Akhmad Makhfatih, M.A. dan Hengki Purwoto, M.A., Ph.D. (Cand) (2019)	Analisis Tingkat Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Provinsi Maluku Utara	Hasil penelitian menemukan bahwa kecamatan yang tergolong tahan pangan masuk dalam kategori persebaran seragam menurut konsep lokasi yang dekat dengan perkotaan atau pusat transaksi perdagangan, sedangkan kecamatan yang tergolong rentan

No	Penulis	Judul	Hasil
			<p>pangan masuk dalam kategori persebaran seragam menurut konsep keterjangkaun dari segi sarana dan prasarana. Selain itu faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan pangan di Maluku Utara yaitu produksi padi, jumlah rumah tangga yang tidak mempunyai akses listrik, morbiditas, porsi makan, pendidikan dan rumah tangga yang mempunyai tabungan minimal satu juta rupiah.</p>
5.	Rujiah (2020)	<p>Analisis tingkat Ketahanan dan kerentanan pangan di Kabupaten Indragiri hilir</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan sebaran tingkat ketahanan pangan dua puluh kecamatan yang ada di kabupaten Indragiri hilir memiliki kondisi yang beragam diantaranya rawan pangan, agak rawan pangan, cukup tahan pangan, tahan pangan dan sangat tahan pangan. Strategi pengembangan yang di rekomendasikan adalah strategi progresif. Sebaran tingkat ketahanan pangan antar kecamatan di kabupaten Indragiri hilir memiliki kondisi antar lain agak rawan pangan, tahan pangan, cukup tahan pangan dan sangat tahan pangan. % anak stunting (%) rasio tenaga kesehatan berpengaruh terhadap tingkat kerawanan pangan merupakan indicator ketahanan pangan.</p>

No	Penulis	Judul	Hasil
			Rekomendasi yang diberikan antara lain meningkatkan sumber daya manusia terdidik.
6.	Sri Pujiati, dkk. (2020)	Analisis Ketersediaan, Keterjangkauan, dan Pemanfaatan Pangan Dalam Mendukung Tercapainya Ketahanan Pangan Masyarakat di Provinsi Jawa Tengah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan indeks ketahanan pangan. Hal tersebut menunjukkan, indeks ketahanan pangan saat ini telah dipengaruhi oleh variabel lain. Oleh karena itu, pemerintah perlu mengkaji lebih dalam terhadap variabel apa saja yang mempengaruhi indeks ketahanan pangan agar dapat menyusun suatu strategi yang lebih sesuai untuk meningkatkan ketahanan pangan di Provinsi Jawa Tengah pada era revolusi industri 4.0

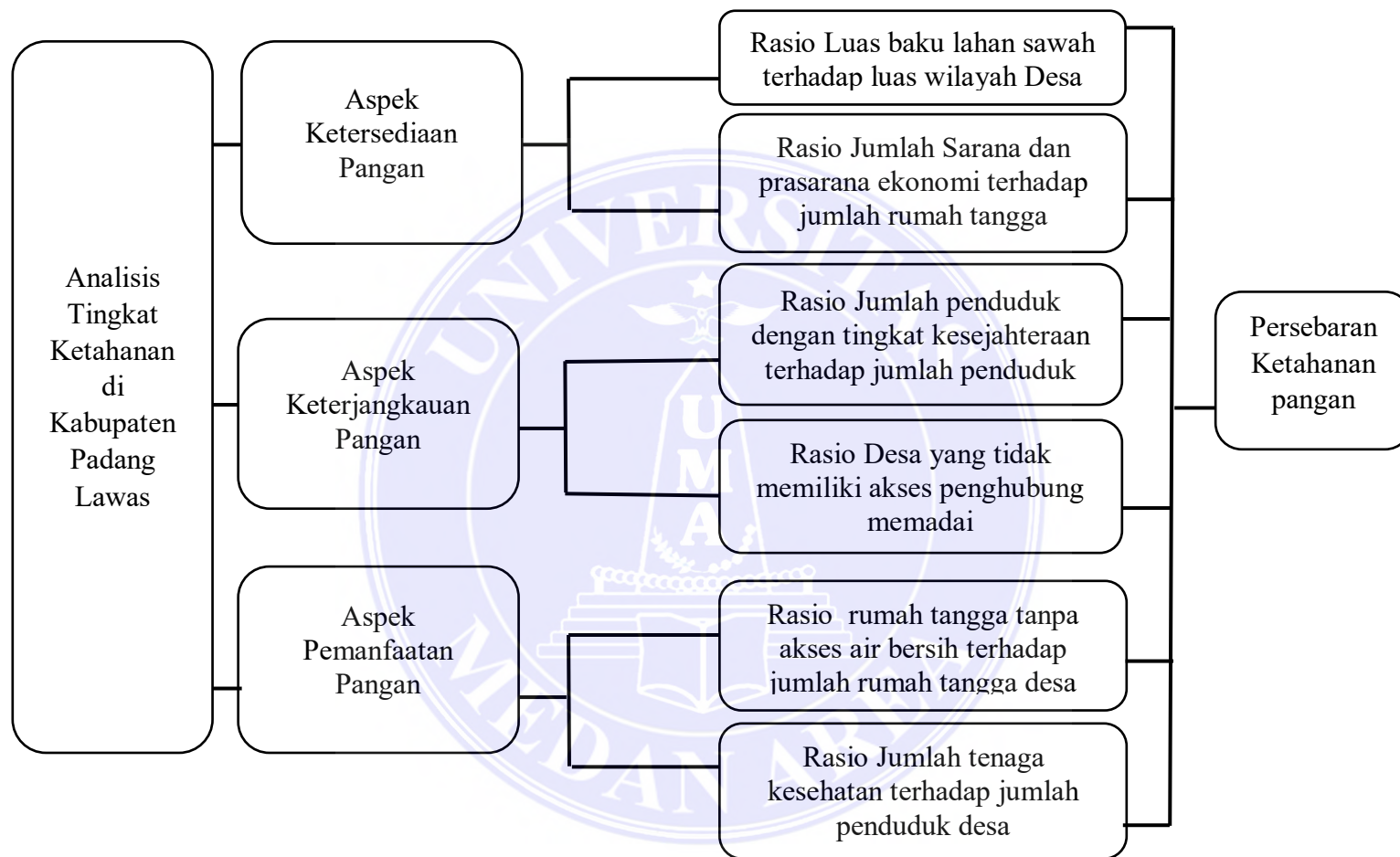
2.2. Kerangka Pikir

Untuk Menganalisis tingkat Ketahanan pangan digunakan beberapa aspek/indikator ketahanan pangan. Adapun indikator ketahanan pangan berdasarkan beberapa aspek yaitu: (1) Aspek ketersediaan pangan, terdiri atas 2 indikator, yakni: (a) Rasio luas baku lahan sawah terhadap luas wilayah desa dan (b) Rasio jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga. (2) Aspek akses pangan, terdiri atas 2 indikator, yakni: (a) Rasio penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah terhadap jumlah penduduk, dan (b) Desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai. (3) Aspek pemanfaatan pangan, terdiri atas 2 indikator, yakni: (a) Rasio jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih

terhadap jumlah rumah tangga, dan (b) Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk.

FSVA merupakan peta tematik merupakan potret visualisasi geografis dari hasil analisis data indikator ketahanan pangan. Memetakan kondisi suatu wilayah berdasarkan satu variabel terlihat lebih mudah dan sederhana sehingga potret wilayah bisa lebih tergambarkan dengan baik. Peta dicirikan menggunakan pola gradasi warna merah dan gradasi warna hijau untuk menggambarkan kondisi ketahanan pangan. Warna semakin tua menunjukkan tingkat lebih tinggi ketahanan atau kerawanan pangan suatu wilayah. Alur kerangka pikir dalam penelitian analisis tingkat ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas dapat dilihat pada gambar 2.





Gambar 4 : Alur Kerangka Pikir Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan Lokasi dilakukan dengan secara sengaja (*Purposive Sampling*), dengan pertimbangan bahwa maraknya alih fungsi lahan sawah menjadi perkebunan kelapa sawit, khususnya beras sudah mulai menurun dan dapat berdampak terhadap ketahanan pangan dan peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya serta jumlah kemiskinan bertambah terus setiap tahunnya di Kabupaten Padang Lawas. Dengan terimbangan itu kabupaten ini dijadikan sebagai tempat penelitian.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dan Kuantitatif. Metode deskriptif kualitatif yaitu memberikan gambaran tentang sifat-sifat fenomena tertentu atau aspek kehidupan tertentu dari masyarakat yang diteliti dengan tahap mengumpulkan data, menganalisis dan menginterpretasikanya.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data diperoleh dari instansi terkait. Pengumpulan data dilakukan sebagai informasi pembanding dalam proses validasi data. Data yang dikumpulkan adalah data yang bersumber dari Dinas atau instansi yang memiliki wewenang untuk mengeluarkan data terkait indikator ketahanan pangan, seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas, Dinas Sosial Kabupaten Padang Lawas, Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Lawas, Dinas pertanian Kabupaten Padang Lawas, Dinas UKM, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Padang Lawas, Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Padang Lawas, dan sumber-sumber data lain yang dianggap relevan dan sudah terpublish. Adapun jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini dan sumbernya dapat dilihat pada table 3.

Aspek	Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data
Ketersediaan Pangan	Rasio Luas Baku Lahan Sawah terhadap Luas Wilayah Desa	Data luas lahan Pertanian	Dinas Pertanian Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas
		Data Luas Wilayah Desa	Badan Pusat Statistik Kab. Padang Lawas. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Padang Lawas.
	Rasio Jumlah Sarana Dan Prasarana Penyedia Pangan Terhadap Jumlah Rumah Tangga.	Data Jumlah penyedia sarana dan prasarana pangan	Dinas Koperasi, UMKM dan Perindustrian, perdagangan Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas.
		Data Jumlah Rumah Tangga	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas.
keterjangkauan pangan/akses pangan	Rasio Jumlah Penduduk Dengan Tingkat Kesejahteraan Terendah Terhadap Jumlah Penduduk Desa	Data Jumlah kesejahteraan tingkat terendah	Dinas Sosial Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas.
		Data Jumlah Penduduk	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas.
	Desa Yang Tidak Memiliki Akses Penghubung Memadai Melalui Darat, Air Atau Udara	Data Desa yang tidak memiliki akses penghubung.	Dinas Pekerjaan Umum Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas

Akses Pemanfaatan pangan	Rasio Jumlah Rumah Tangga Tanpa Akses Air Bersih Terhadap Jumlah Rumah Tangga.	Data Jumlah Rumah Tangga tanpa Akses Air Bersih	Dinas Perumahan, Kawasan Pemukiman dan perhubungan kab. Padang Lawas
	Rasio Jumlah Penduduk Desa Per Tenaga Kesehatan Terhadap Kepadatan Penduduk	Data Jumlah Kesehatan per Desa	Dinas Kesehatan Kab. Padang Lawas
		Data Jumlah Kepadatan Penduduk	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Padang Lawas, BPS Kab. Padang Lawas.

Tabel 3. Sumber dan data penelitian

3.4. Analisis Data

3.4.1. Menganalisis Persebaran Ketahanan Pangan Tingkat Desa Kabupaten Padang Lawas.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis sesuai dengan *Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA)*. Data yang digunakan disesuaikan dengan indikator yang digunakan dalam menganalisis ketahanan pangan, kemudian data tersebut dihitung dengan masing-masing rumus indikator terkait. Analisis persebaran tingkat ketahanan pangan menggunakan software microsoft excel 2010 dan Aplikasi Quantum Qis Versi 2.18.

Untuk menjawab tujuan kesatu yaitu menganalisis persebaran ketahanan pangan berdasarkan indikator ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas, maka analisis yang digunakan sebagai berikut:

Prioritas	Nilai/Rank	Kategori
1	0,0000 – 0,0456	Sangat Rawan
2	0,0456 – 0,0615	Rawan
3	0,0615 – 0,0788	Agak Rawan
4	0,0788 – 0,1068	Cukup Tahan

5	0,1068 – 0,1398	Tahan
6	0,1398 keatas	Sangat Tahan

Tabel 4: Analisis Data Tingkat Desa

3.4.2. Menganalisis Kondisi Ketahanan Pangan Tingkat Kecamatan Kabupaten Padang Lawas

Pengolahan data untuk menganalisis kondisi ketahanan pangan tingkat kecamatan pada penelitian ini menggunakan pengolahan data tabular. Pengolahan data tabular dimulai dari inventarisasi data masing-masing indikator dari 304 desa. Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata dari masing-masing variabel dari indikator ketahanan pangan, data yang telah dirata-ratakan kemudian di konversi menjadi skor tertentu (kategori).

Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis kondisi ketahanan pangan di kabupaten padang lawas berdasarkan indikator ketahanan pangan, maka analisis yang digunakan sebagai berikut:

Prioritas	Nilai/Rank	Kategori
6	0,0000 – 0,0456	Sangat Tahan
5	0,0456 – 0,0615	Tahan
4	0,0615 – 0,0788	Cukup Tahan
3	0,0788 – 0,1068	Agak Rawan
2	0,1068 – 0,1398	Rawan
1	0,1398 keatas	Sangat Rawan

Tabel 5 : Analisis data Tingkat Kecamatan

3.4.3. Menganalisis Perbandingan Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Padang Lawas dengan Kabupaten lain di Sumatera Utara.

Untuk menganalisis perbandingan Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Padang Lawas dengan Kabupaten lain di Sumatera Utara maka peneliti menggunakan data indeks ketahanan pangan kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara dari Badan Pangan Nasional tahun 2023, setelah data tersebut didapat kemudian di ranking berdasarkan nilai indeks ketahanan pangan.

3.5. Definisi Operasional

Untuk menyamakan persepsi tentang variabel-variabel yang digunakan untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran, maka penulis memberi batasan definisi operasional sebagai berikut :

1. 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 diperuntukkan 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.
2. Ketahanan Pangan adalah 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.
3. Ketersediaan Pangan adalah kondisi tersedianya pangan hasil produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional serta impor.
4. Keterjangkauan/akses Pangan adalah kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan.
5. Pemanfaatan pangan adalah Pemanfaatan pangan yang bisa di akses oleh rumah tangga dan kemampuan individu untuk menyerap zat gizi secara efisien oleh tubuh, meliputi cara penyimpanan, pengolahan, dan penyajian makanan termasuk penggunaan air selama proses pengolahannya serta kondisi budaya atau kebiasaan dalam pemberian makanan.
6. Kelompok miskin adalah mereka yang aktif bekerja namun memiliki penghasilan yang rendah sekali, tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar yang mereka perlukan khususnya kebutuhan pangan.

7. Rasio luas baku lahan sawah terhadap luas wilayah desa adalah perbandingan antara luas baku lahan sawah dengan luas wilayah desa.
8. Rasio jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan terhadap jumlah rumah tangga adalah perbandingan antara jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan (pasar, minimarket, toko, warung, restoran, dll) dengan jumlah rumah tangga di desa.
9. Rasio jumlah penduduk dengan tingkat kesejahteraan terendah terhadap jumlah penduduk desa adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan status kesejahteraan terendah (penduduk dengan tingkat kesejahteraan pada Desil 1) dengan jumlah penduduk desa.
10. Rasio desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai melalui darat, air atau udara merupakan desa yang tidak memiliki akses penghubung memadai.
11. Rasio jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih terhadap jumlah rumah tangga merupakan perbandingan antara jumlah rumah tangga Desil 1-4 dengan sumber air bersih tidak terlindung dengan jumlah rumah tangga di desa.
12. Rasio jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk desa per tenaga kesehatan yang terdiri dari: (1) Dokter umum/spesialis; (2) Dokter gigi; (3) Bidan; dan (4) Tenaga kesehatan lainnya (perawat, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga gizi, apoteker/asisten apoteker) dibandingkan dengan kepadatan penduduk.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada uraian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Persebaran ketahanan pangan tingkat desa di Kabupaten Padang Lawas Dari hasil penentuan indikator ketahanan pangan menggunakan 6 variabel yaitu termasuk tahan pangan atau prioritas 4.5.6.
2. Kondisi ketahanan pangan tingkat kecamatan di Kabupaten Padang Lawas dilihat dari rata-rata nilai komposit seluruh kecamatan berada pada kondisi tahan pangan yang masuk pada daerah prioritas 4.5.6. yaitu kecamatan huristak, Kecamatan Sihapas Barumun, Kecamatan Ulu Barumun, kecamatan Barumun tengah, Kecamatan Sosopan dan Kecamatan Batang Lubu Sutam dan Kecamatan Aek Nabara Barumun.
3. Berdasarkan data indeks ketahanan pangan dari Badan Pangan Nasional Tahun 2023 bahwa Perbandingan indeks ketahanan pangan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara yaitu kabupaten deli serdang menduduki peringkat pertama dengan nilai indeks ketahanan pangan 87,15, sedangkan yang terendah atau menduduki peringkat terakhir yaitu kota gunung sitoli, namun untuk kabupaten padang lawas menduduki peringkat 24.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan terkait dengan hasil analisis ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas adalah :

1. Perlu dilakukan penanganan kerawanan pangan di Kabupaten Padang Lawas oleh pemerintah setempat dengan memprioritaskan daerah-daerah yang memiliki kondisi rawan pangan untuk menaikkan status kondisinya menjadi tahan atau sangat tahan pangan seperti Kecamatan Hutaraja Tinggi dan Kecamatan Barumun yang memiliki permasalahan di tingkat jumlah lahan yang berkurang setiap tahunnya serta permasalahan kemiskinan dan meningkatnya jumlah penduduk, cara yang bisa diterapkan antara lain dengan melakukan intensifikasi pertanian, melakukan upaya khusus untuk tanaman pangan guna meningkatkan ketersediaan pangan domestik karena

rendahnya lahan sawah dan penyedia pangan di Kecamatan Huristak dan Kecamatan barumun serta menambah pencetakan lahan sawah baru pada kawasan yang memiliki potensi pertanian kedepannya.

2. Secara umum berdasarkan analisis setiap indikator ketahanan pangan di Kabupaten Padang Lawas, indikator yang berada pada kondisi rawan pangan seperti Luas lahan pertanian, jumlah sarana dan prasarana penyedia pangan, jumlah penduduk tingkat kesejahteraan terendah, jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih dan jumlah tenaga kesehatan untuk menaikkan status kondisinya menjadi tahan pangan bisa dengan melakukan pelatihan kewirausahaan untuk mengurangi tingkat kemiskinan dan menambah pendapatan bagi buruh swasta yang menjadi mayoritas pekerjaan di Kabupaten Padang Lawas. Pembuatan saluran irigasi pada lahan-lahan yang potensial kedepannya untuk dijadikan lahan pertanian dapat menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk menanggulangi beralihnya lahan pertanian menjadi non pertanian di Kabupaten Padang Lawas. Keenam variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam pembuatan kebijakan untuk mengatasi permasalahan indikator yang masuk pada kondisi rawan pangan di Kabupaten Padang Lawas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2017). *Undang-Undang No. 7 Tahun 1996 tentang Pangan*.
- Ali Khomsan. (2008). *Sehat Itu Mahal*. Jakarta: Hikmah.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas. (2022). *Padang Lawas dalam Angka Tahun 2022*. Website Resmi: BPS Kabupaten Padang Lawas.
- Badan Ketahanan Pangan. (2018). *Indeks Ketahanan Pangan*. Kementerian Pertanian.
- Dinas Ketahanan Pangan Lawas. (2022). *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan*.
- Dewan Ketahanan Pangan. (2015). *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia*. Versi Rangkuman.
- Dewan Ketahanan Pangan. (Juli 2006). *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009 (General Policy On Food Security, 2006-2009)*. Jurnal Gizi dan Pangan.
- Food and Agriculture Organization of The United Nations. (2002). *Rome Declaration on World Food Security. world Food Summit: 2002 Nov 1317*. Roma, Italy Roma (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Kabupaten Padang Lawas (2022). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Padang Lawas 2020-2024*. Kabupaten Padang Lawas.
- Hanani, N. 2012. *Strategi Ketahanan Pangan Keluarga*. E-Journal PERHEPPI, 1(10): 1-10
- Hidayati, 2006. Pemetaan Ketahanan Pangan Tingkat Kecamatan. AGRISE, 13
- Kadim, M. S, Sudaryati. dan E, Yuli. 2013. Pencemaran Residu Pestisida Di Sungai Umbulrejo Kecamatan Dampit Kabupaten Malang. J. MANUSIA DAN LINGKUNGAN, 20(3): 262-268.
- Muljati, S. A, Triwinarto. dan B, Budiman. 2011. Determinan Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Tingkat Provinsi. PGM 2011, 34(1):50-62.
- Mun'im, A. 2011. Analisis Pengaruh Faktor Ketersediaan, Akses, Dan Penyerapan Pangan Terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Surplus Pangan: Pendekatan Partial Least Square Path Modeling. Agro Ekonomi, 30(1): 41-58.
- Riduwan dan Kuncoro. 2010. Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur). Alfabeta. Bandung.
- Utami, R. 2018. Residu Pestisida di Brebes Ancam Bayi Dalam Kandungan. Radar Tegal. Tersedia di <https://radartegal.com>. Diakses pada 20 Maret 2019.

- Saragih, Bungaran. (2010). *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*. Bogor: IPB Press.
- Sabarella. 2005. Model Persamaan Struktural Kerawanan Pangan. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Saliem, H.P dan M. Ariani, 2002. Ketahanan Pangan, Konsep, Pengukuran Dan Strategi. *Jurnal Forum Ekonomi Penelitian Agroekonomi (FAE)*, 20(1): 12-24.
- Sarwono. 2007. Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis dengan SPSS. Andi. Yogyakarta.
- Silalahi, D. R, Sitepu dan G, Tarigan. 2014. Analisis Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara Dengan Metode Regresi Data Panel. *Saintia Matematika*, 02(3): 237-251.
- Suryana, A. 2014. Menuju Ketahanan Pangan Indonesia Berkelanjutan 2025. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Tanzihah, I. dan E, Herdiana. 2009. Analisis Jalur Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 4(2): 106-115.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting). Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan Pembaharuan berdasarkan Undang-undang Nomor 7 Tahun 1996. Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia. Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 tentang Ketahanan Pangan. Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia. Jakarta.
- USAID. 1992. Policy Determination: Definition of Food Security. United State Agency For International Development. Washington DC.
- Wahid, N. 2018. 12 Desa di Kabupaten Malang Rentan Pangan. *Jawa Pos*, 21 Agustus 2018. Malang.
- Webb, P dan B, Rogers. 2003. Addressing the “In” in Food Insecurity. Washington DC: United State Agency For International Development.
- World Bank. 1986. Poverty and Hunger: Issues and Options for Food Security in Developing Countries. Washington DC.
- Yosmar, S. Herlin, F dan Nur, A. 2017. Analisis Ketahanan Pangan di Provinsi Bengkulu Berdasarkan Rasio Ketersediaan Beras dengan Menggunakan Regresi Bayesian. *GRADIEN*, 13(1) : 1216-1221.

LAMPIRAN FHOTO PENELITIAN

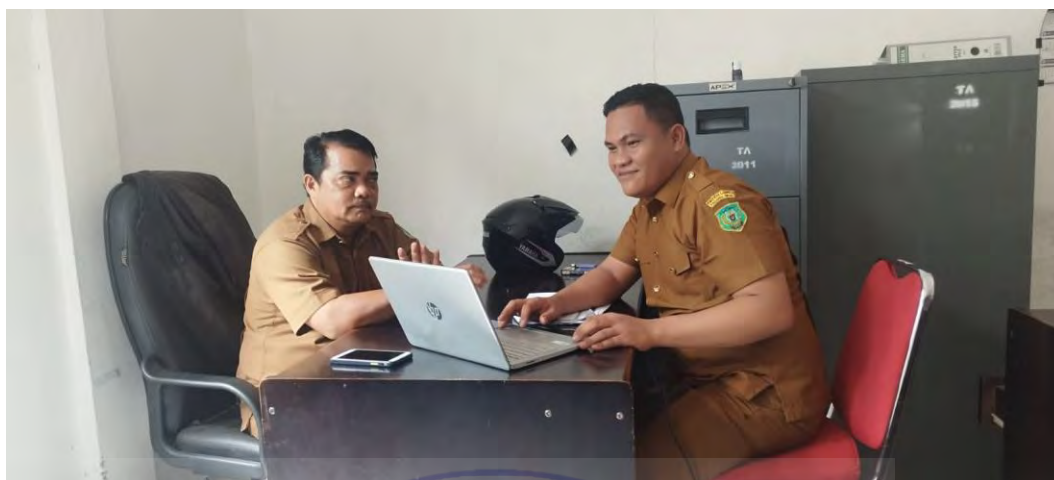


Photo 1. Permintaan Data Bidang Distribusi/Keterjangkauan Pangan



Photo 2. Permintaan data Bidang Ketersediaan/Kerawanan Pangan



Photo 3. Permintaan Data Bidang Konsumsi/Keamanan Pangan