

**TESIS**

**ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN  
TERHADAP KERAWANAN PANGAN DI  
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Magister Manajemen Agribisnis



**OLEH**

**NAMA : RUJIAH**  
**NOMOR MAHASISWA : 174221002**

**PROGRAM MAGISTER (S2) MANAJEMEN AGRIBINIS  
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2020**

**ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN TERHADAP  
KERAWANAN PANGAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

**TESIS**


Oleh ;

Nama : **RUJIAH**  
NPM : 174221002  
Program Studi : **MANAJEMEN AGRIBISNIS**

Telah diperiksa dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.


Pembimbing I

Pekanbaru, 13-01-2021

  
Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec.

Pembimbing II

Pekanbaru, 13-01-2021

  
Dr. Ir. U. P. Ismail, M.Agr.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Magister Manajemen Agribisnis :  
Universitas Islam Riau

  
Dr. Ir. Marliati, M.Si.

**ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN TERHADAP  
KERAWANAN PANGAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

---

---

**TESIS**

Oleh :  
**RUJIAH**  
NPM : 174221002

**TIM PENGUJI**

Ketua



Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec.

Sekretaris



Dr. Ir. U. P. Ismail, M.Agr.

Anggota



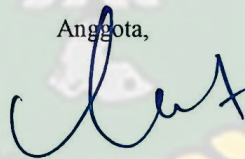
Prof. Dr. H. Detri Karva, SE., MA.

Anggota



Dr. Ir. Marlanti, M.Si.

Anggota,



Dr. Hamdi Agustin, SE., MM.

Mengetahui  
Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Islam Riau



Prof. Dr. H. Yusri Munaf, S.H., M.Hum.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa Pascasarjana Universitas Islam Riau Program Studi Magister Manajemen Agribisnis peserta ujian konferehensif penelitian yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RUJIAH  
NPM : 174221002  
Program Studi : Manajemen Agribisnis  
Jenjang Pendidikan : Strata Dua (S2)  
Judul Tesis : Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

Atas naskah yang didaftarkan pada ujian konferehensif ini beserta seluruh dokumentasi persyaratan yang melekat padanya dengan ini saya menyatakan :

1. Bahwa, naskah tesis ini adalah benar hasil karya saya sendiri (tidak karya palagiat) yang saya tulis sesuai dan mengacu kepada kaidah – kaidah metode penelitian ilmiah dan penulisan karya ilmiah;
2. Bahwa, keseluruhan persyaratan administratif, akademik dan keuangan yang melekat padanya benar telah saya penuhi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan;
3. Bahwa, apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti secara syah atau keseluruhan atas pernyataan butir dan butir 2 tersebut di atas, maka saya menyatakan bersedia menerima sanksi pembatalan hasil ujian konferehensif yang telah saya ikuti serta sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan yang ada.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa tekanan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 19 Januari 2021  
Pelaku Pernyataan,





**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**PROGRAM PASCASARJANA**

**Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 Pekanbaru 28284 Riau**  
**Telp. (+62) (761) 674717 - 7047726 Fax. (+62) (761) 674717**

**SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**NOMOR : 014/UIR/KPTS/PS-MMA/2018**  
**TENTANG PENUNJUKAN PEMBIMBING PENULISAN TESIS MAHASISWA**  
**PROGRAM MAGISTER (S2) MMA**

**DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

- Ang : 1. Bahwa penulisan tesis merupakan tugas akhir dan salah satu syarat mahasiswa dalam menyelesaikan studinya pada Program Magister (S2) Manajemen Agribisnis (MMA) PPS - UIR.
2. Bahwa dalam upaya meningkatkan mutu penulisan dan penyelesaian tesis, perlu ditunjuk pembimbing yang akan memberikan bimbingan kepada mahasiswa tersebut.
3. Bahwa nama - nama dosen yang ditetapkan sebagai pembimbing dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan mempunyai kewenangan akademik dalam melakukan pembimbingan yang ditetapkan dengan Surat keputusan Direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Riau.
- Ang : 1. Undang – Undang Nomor : 20 Tahun 2003
28. Peraturan Pemerintah Nomor : 60 Tahun 1999
29. Keputusan Presiden Republik Indonesia :
- a. Nomor : 85/M/1999 c. Nomor : 228/M/2001
- b. Nomor : 102/M/2001
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional R.I. :
- a. Nomor : 232/U/2000 c. Nomor : 176/O/2001
- b. Nomor : 234/U/2000
5. Surat Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas R.I. :
- a. Nomor : 2283/D/T/2003 Jo. Nomor : 5020/D/T/2010 e. Nomor : 490/D/T/2007 Jo. Nomor : 5150/D/T/2011
- b. Nomor : 681/D/T/2004 Jo. Nomor : 5021/D/T/2010 f. Nomor : 4009/D/T/2007 Jo. Nomor : 5019/D/T/2010
- c. Nomor : 156/D/T/2007 g. Nomor : 4009/D/T/2007 Jo. Nomor : 7322/D/T/K-X 2012
- d. Nomor : 2/Dikti/Kep/1991
6. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2013
7. SK. Dewan Pimpinan YLPI Daerah Riau :
- a. Nomor : 007/Kep.D/YLPI-I/1993 b. Nomor : 135/Kep.A/YLPI-VII/2005
8. SK. Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 129/UIR/KPTS/2008
9. Surat Sdr/I Rujiah tanggal 16 November 2018

**MEMUTUSKAN**

- Ang : 1. Menunjuk :
- a. Nama : Dr.Ir.Saipul Bahri.,M.Ec Sebagai Pembimbing I
- b. Nama : Dr.Ir.U.P.Ismail.,M.Agr Sebagai Pembimbing II
- Untuk Penulisan Tesis Mahasiswa :
- Nama : RUJIAH
- N P M : 174221002
- Program Studi : Magister Manajemen Agribisnis (MMA)
- Judul Tesis : ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN TERHADAP KERAWANAN PANGAN DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
54. Tugas – tugas pembimbing adalah memberikan bimbingan kepada mahasiswa Program Magister (S2) Manajemen Agribisnis (MMA) dalam penulisan tesis.
55. Dalam pelaksanaan bimbingan supaya diperhatikan usul dan saran dari forum seminar proposal dan ketentuan penulisan tesis sesuai dengan Buku Pedoman Program Magister (S2) Manajemen Agribisnis (MMA) .
56. Kepada yang bersangkutan diberikan honorarium, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
57. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan segera ditinjau kembali.
- KUTIPAN** : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat diketahui dan diindahkan.



**DITETAPKAN DI : PEKANBARU**  
**PADA TANGGAL : 16 November 2018**  
**Direktur**

**Dr. Ir. Saipul Bahri., M.Ec.**  
**NPK. 92 11 02 199**

Disampaikan Kepada :  
1. Kepala Koperta Wilayah X di Padang  
2. Kepala Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru  
3. Kepala Program Studi Magister (S2) Manajemen Agribisnis (MMA) PPS UIR di Pekanbaru  
4. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru  
5. Kepala D.I.S.K. BIMBINGAN doc\_Mastur



PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
**PERPUSTAKAAN**

Jalan KH. Nasution No. 113 Gedung B Pascasarjana Universitas Islam Riau  
Marpoyan, Pekanbaru, Riau

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

Nomor: 079 /A-UIR/5-PSTK/PPs/2020

Perpustakaan Program Pascasarjana Universitas Islam Riau menerangkan:

Nama : Rujiah  
NPM : 174221002  
Program Studi : Agribisnis

Telah melalui proses pemeriksaan kemiripan karya ilmiah (tesis) menggunakan aplikasi *Turnitin* pada tanggal 7 September 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal tingkat kemiripan tidak melebihi 30 % (tiga puluh persen).

Surat keterangan ini digunakan untuk syarat ujian tesis dan pengurusan surat keterangan bebas pustaka.

Mengetahui

Pekanbaru, 8 September 2020

Ketua Prodi.  
Magister Manajemen Agribisnis

Staf Perpustakaan

**Dr. Ir. Marliati, M.Si**

  
**Sumardiono, S.IP**

Lampiran:

- *Turnitin Originality Report*

Turnitin Originality Report

ANALISIS TINGKAT KETAHANAN PANGAN TERHADAP KERAWANAN PANGAN DI  
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR by Rujiah Rujiah



From Prodi. Manajemen Agribisnis (Tesis 2)

- Processed on 07-Sep-2020 10:42 +08
- ID: 1381047257
- Word Count: 30310

Similarity Index

19%

Similarity by Source

Internet Sources:

18%

Publications:

5%

Student Papers:

10%

sources:

- 1 4% match (Internet from 20-Mar-2019)  
<http://eprints.ums.ac.id/47093/3/BAB%20I.pdf>
- 2 3% match (Internet from 29-Jul-2020)  
<http://bkp.peranian.go.id/storage/app/media/Pusat%20Ketersediaan/Bidang%20Ketersediaan/peta-ketahanan-kerentanan-pangan-2018.pdf>
- 3 3% match (Internet from 26-May-2020)  
<https://fr.scribd.com/doc/237765821/Kab-Indragiri-Hilir>
- 4 2% match (Internet from 06-Apr-2020)  
<https://es.scribd.com/document/406807405/SKRIPSI-FULL-HENI-SUSILOWATI-pdf>
- 5 2% match (Internet from 01-Jan-2020)  
<https://es.scribd.com/document/354590213/1403-Riau-Kab-indragiri-Hilir-2014>
- 6 1% match (Internet from 12-Mar-2019)  
<http://eprints.ums.ac.id/47093/24/NASKAH%20PUBLIKASI-MEI.pdf>
- 7 1% match (student papers from 25-Aug-2018)  
Submitted to Universitas Riau on 2018-08-25
- 8 1% match (Internet from 23-Apr-2019)  
<http://pur-plso.unsri.ac.id/userfiles/PROSIDING%20PUR%20PLSO%202015%20FULL.pdf>
- 9 1% match (Internet from 08-Sep-2017)  
<http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/wfp276267.pdf>
- 10 1% match ()  
<http://repository.its.ac.id/72787/>

## KATA PENGANTAR

Pertama pertama penulis mengucapkan Puji dan Syukur kepada ALLAH SWT, yang telah memberikan anugerah dan kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan tesis ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan pernah selesai tanpa bantuan banyak pihak. Beberapa diantara mereka adalah :

1. Prof. Dr. H. Yusri Munaf, SH, M.Hum. Direktur Pascasarjana Universitas Islam Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti program Magister Manajemen Agribisnis.
2. Dr. Ir. Saipul Bahri, M.Ec sebagai pembimbing I, yang telah mengarahkan penulis dalam menyusun tesis ini.
3. Dr. Ir. U. P. Ismail, M. Agr sebagai pembimbing II, yang telah mengarahkan penulis menyusun tesis ini.
4. Dr. Ir. Marliati Ahmad, M.Si. Ketua Program studi Magister Manajemen Agribisnis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti program Magister Manajemen Agribisnis.
5. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu per satu, yang telah memberikan bantuan berkaitan dengan tesis ini.

Tentu saja penulis mengucapkan terima kasih yang setulus hati kepada mereka. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada keluarga penulis dan pada seluruh rekan – rekan seangkatan yang ikut mendukung penyusunan tesis ini.

Akhir kata penulis berharap tesis ini memberikan manfaat bagi penulis sebagai pedoman dalam melakukan penelitian.

Pekanbaru, Juli 2020

(Rujiah)



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.4. Ruang Lingkup Penelitian .....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Landasan Teori dan Penelitian Sebelumnya.....	9
2.1.1. Komoditas Pangan .....	9
2.1.2. Konsep Ketahanan Pangan.....	11
1) Ketersediaan Pangan Komoditas Pangan.....	14
2) Rasio Konsumsi Normatif per Kapita Terhadap Produksi.....	15
2.1.3. Akses Pangan .....	16
1) Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan .....	17
2) Akses Listrik .....	18

3) Desa yang Tidak Bisa Dilalui Kendaraan Roda Empat .....	18
2.1.4. Pemanfaatan Pangan .....	19
1) Penduduk Tanpa Akses ke Air Bersih .....	19
2) Tingkat pendidikan ibu .....	19
3) Penduduk Akses ke Fasilitas Kesehatan > 5 KM .....	20
4) Berat Badan Balita di Bawah Standar .....	20
5) Angka Harapan Hidup .....	21
2.1.5. Kerawanan Pangan .....	21
1) Pengertian Kerawanan Pangan .....	21
2) Keterkaitan Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan .	22
3) Rumah Tangga Prasejahtera .....	25
2.1.6. Pengukuran Kerawanan Pangan .....	29
2.1.7. Analisa SWOT .....	30
2.1.8. Penelitian Terdahulu .....	34
2.2. Hipotesis .....	43
2.3. Kerangka Pemikiran .....	44
<b>BAB III.. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
3.2. Teknik Pengambilan Sampel dan Data .....	48
3.3. Konsep Operasional .....	50
3.4. Analisa Data .....	52
3.4.1. Analisa Sebaran Ketahanan Pangan .....	53

1) Konsumsi Normatif Per Kapita Dibanding Produksi Pangan ...	53
3.4.2. Akses Pangan Dan Penghidupan.....	57
1) Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan .....	57
2) Jalan Desa yang Tidak Bisa Dilalui Kendaraan Roda Empat ...	58
3) Penduduk Tanpa Akses Terhadap Listrik .....	58
3.4.3. Pemanfaatan Pangan.....	59
1) Penduduk Tanpa Akses Ke Air Bersih.....	59
2) Tingkat Pendidikan .....	59
3) Berat Badan Anak (< 5 Tahun) di Bawah Standar.....	59
4) Penduduk Dengan Akses Ke Fasilitas Kesehatan > 5 Km.....	60
5) Angka Harapan Hidup.....	60
3.4.4. Perhitungan Indikator Parameter Ketahanan Pangan .....	61
3.4.5. Joint dari Table .....	61
3.4.6. Analisis Spasial (Overlay) .....	61
3.4.7. Analisis Pemodelan Spasial.....	62
3.4.8 Analisis SIG (Sistem Informasi Geografi) .....	63
3.4.9. Analisis SWOT .....	63
1) Analisis Faktor Internal, IFAS .....	65
2) Analisis faktor eksternal, EFAS .....	66
3.4.10. Matrik Grand Strategy .....	68
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	70
4.1. Letak Geografis dan Topografi .....	70
4.2. Kependudukan dan Ketenagakerjaan.....	74

4.3. Potensi Pertanian Tanaman Pangan .....	76
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	81
5.1. Sebaran Tingkat Ketahanan Pangan terhadap Kerawanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir .....	81
5.1.1. Ketersediaan Pangan .....	82
5.1.2. Akses Terhadap Pangan .....	92
1) Indikator Pengeluaran Untuk Pangan.....	93
2) Indikator Akses Terhadap Listrik .....	94
3) Indikator Kemiskinan.....	97
5.1.3. Indeks Gabungan Pangan.....	99
1) Indeks Persentase Pengangguran (ILAB) .....	99
2) Indeks Penduduk Tidak Tamat Sekolah Dasar (IEDU) .....	102
5.1.4. Pemanfaatan Pangan .....	106
1) Akses Air Bersih .....	106
2) Tingkat Pendidikan .....	109
3) Rasio Tenaga Kesehatan .....	111
4) Balita Dengan Berat Badan Kurang Standart (Stunting) .....	114
5) Angka Harapan Hidup.....	115
6) Indeks Pemanfaatan Pangan.....	117
5.1.5. Kerawanan Pangan (Indeks Komposit Kerawanan Pangan)..	121
5.1.6. Analisis Permodelan Spasial .....	123
5.2. Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir .....	125

BAB VI. PENUTUP .....	135
6.1. Kesimpulan.....	135
6.2. Saran.....	137
DAFTAR PUSTAKA .....	138
LAMPIRAN.....	142



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1.	Indikator Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan.....	13
2.2.	Indikator Keluarga Prasejahtera Menurut Kabupaten Indragiri Hilir	27
3.1.	Sumber Data Penelitian.....	49
3.2.	Range Kelas, Kategori Dan Tingkat Ketahanan Pangan.....	62
3.3.	Matrik SWOT.....	64
3.4.	Matrik Faktor Internal (Internal Faktor Analisis Summary/ IFAS)	66
3.5.	Matrik Faktor Eksternal (Eksternal Faktor Analisis Summary/EFAS).....	67
4.1.	Luas Wilayah dan Jumlah Desa/Kelurahan, RW dan RT menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir.....	73
4.2.	Jumlah desa, luas wilayah, Rumah tangga, jumlah penduduk kerapatan dan rata-rata jumlah jiwa per rumah tangga tahun 2019	75
4.3.	Produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar tahun 2010 – 2017 (ribu ton).....	76
4.4.	Jumlah Produksi, Kebutuhan dan Konsumsi Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2015.....	77
4.5.	Produksi Padi, Jagung, Ubi Kayu dan Ubi Jalar di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2010-2015.....	78
4.6.	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah dan Padi Ladang menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015.....	79
5.1.	Pembobotan FSVA Propinsi Riau Tahun 2018.....	82
5.2.	Jumlah Produksi Padi dan Produksi Netto Beras Menurut Kecamatan Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2016.....	85
5.3.	Analisis Ketersediaan Pangan Serealia Perkapita per Hari di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018.....	87

5.4.	Persentase Rumah Tangga dengan Proporsi Pengeluaran untuk Pangan Lebih dari 65% Terhadap Total Pengeluaran Per Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018.....	94
5.5.	Persentase Penduduk Tanpa Akses Listrik di Kabupaten Indragiri Hilir.....	96
5.6.	Persentase Penduduk Miskin dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018.....	98
5.7.	Prosentase Penduduk Bekerja Menurut Sektor Tahun 2018.....	100
5.8.	Prosentase Penduduk Tidak Tamat Pendidikan SD Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018 dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan	103
5.9.	Persentase dan Indeks Penduduk Tanpa Akses Air Bersih di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018	107
5.10.	Persentase dan Indeks Penduduk Tidak Melek Huruf di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018.....	110
5.11.	Rasio Tenaga Kesehatan per Kepadatan Penduduk Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	112
5.12.	Persentase Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019.....	115
5.13.	Angka Harapan Hidup di Kabupaten Indragiri Hilir pada Tahun 2019.....	116
5.14.	Internal Faktor Analisis Summary / IFAS pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir....	126
5.15.	Eksternal Faktor Analisis Summary/EFAS pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir....	127
5.16.	Matrik SWOT Ketersediaan Pangan, Akses Pangan dan Pemanfaatan Pangan.....	128
5.17.	Matrik SWOT dan Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.....	129

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Prosentase Penduduk Miskin di Kabupaten Inderagiri Hilir Tahun 2010-2019.....	3
2.1. Kerangka Pikir Penelitian.....	47
3.1. Penentuan Matrik Grand Strategi .....	69
4.1. Peta Adminstrasi Kabupaten Indragiri Hilir .....	72
5.1. Ketersediaan netto komoditas pangan beras, jagung, kedelai dan umbi-umbian (ubi kayu dan ubi jalar) Tahun 2018.....	86
5.2. Rasio Konsumsi Pangan Normatif Terhadap Ketersediaan Pangan Serealia.....	89
5.3. Peta Indikator Luas Lahan Pangan Kabupaten INHIL Berdasar Analisis FSVA Tahun 2019).....	90
5.4. Indeks komposit ketersediaan pangan serealia di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	91
5.5. Indeks Tingkat Pengangguran di Kabupaten Indagiri Hilir menurut Kecamatan Tahun 2018.....	100
5.6. Indeks Gabungan Akses Pangan (IFLA) Dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018.....	104
5.7. Peta Indikator Penduduk dengan tingkat kesejahteraan terrendah tahun 2019.....	105
5.8. Peta Indikator Desa Tidak Memiliki Air Minum Memadai Berdasarkan Analisis FSVA Tahun 2019.....	108
5.9. Peta Indikator tenaga kesehatan tahun 2019.....	113
5.10. Indeks Infrastruktur Kesehatan (IHI) menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	118
5.11. Indeks Akibat Nutrisi dan Kesahatan menurut kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2016.....	119



5.12	Indeks Pemanfaatan/Penyerapan Pangan (IFU) menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	120
5.13	Indeks Komposit Kerawanan Pangan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019.....	122
5.14	Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2019.....	124
5.15	Hasil Koordinat SWOT Pengembangan Katahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir .....	126
5.7.	Prosentase Penduduk Bekerja Menurut Sektor Tahun 2018.....	100
5.8.	Prosentase Penduduk Tidak Tamat Pendidikan SD Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018 dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan	103
5.9.	Persentase dan Indeks Penduduk Tanpa Akses Air Bersih di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018	107
5.10.	Persentase dan Indeks Penduduk Tidak Melek Huruf di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018.....	110
5.11.	Rasio Tenaga Kesehatan per Kepadatan Penduduk Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	112
5.12.	Persentase Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019.....	115
5.13.	Angka Harapan Hidup di Kabupaten Indragiri Hilir pada Tahun 2019.....	116
5.14.	Internal Faktor Analisis Summary / IFAS pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir....	126
5.15.	Eksternal Faktor Analisis Summary/EFAS pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir....	127
5.16.	Matrik SWOT Ketersediaan Pangan, Akses Pangan dan Pemanfaatan Pangan.....	128
5.17.	Matrik SWOT dan Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.....	129

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Daftar Analisis Indeks Ketahanan Pangan Dan Peringkat Ketahanan Pangan FSVA Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	143
2.	Data Indikator Ketersediaan Pangan Per Kecamatan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	144
3.	Data Indikator Akses dan Pemanfaatan Pangan Per Kecamatan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019.....	145



## ABSTRAK

**Rujiah. 2020. Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan Di Kabupaten Indragiri Hilir.** Konversi lahan sawah, yang tidak diimbangi dengan upaya pencetakan lahan sawah baru, akan berdampak penurunan produktivitas dan produksi pangan akan terus menurun dan mengancam ketahanan pangan. Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis sebaran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir, (2) merekomendasikan dan merumuskan strategi yang akan digunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan dalam rangka mengantisipasi kerawanan pangan.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey selama bulan Februari dan Juni 2019 berlokasi di Kabupaten Indragiri Hilir. Data yang digunakan merupakan indikator ketahanan pangan, indikator akses pangan dan indikator pemanfaatan pangan. Guna mengetahui sebaran tingkat ketahanan pangan data dianalisa menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Selanjutnya dalam menentukan rekomendasi strategiantisipasi kerawanan pangan digunakan metoda SWOT.

Hasil penelitian menunjukkan (1). 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. (2) Strategi pengembangan yang direkomendasikan adalah strategi progresif. Penelitian disimpulkan 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 dan (%) rasio tenaga kesehatan berpengaruh terhadap tingkat kerawanan pangan merupakan indikator ketahanan pangan. Rekomendasi yang diberikan antara lain meningkatkan sumber daya manusia terdidik.

**Kata Kunci:** *Ketahanan Pangan, Kerawanan Pangan*

## ABSTRACT

**Rujiah. 2020. Analysis Of Food Security Level To Food Insecurity In Indragiri Hilir District.** The conversion of paddy fields, which is not balanced with efforts to create new paddy fields, will have an impact on decreasing productivity and food production will continue to decline and threaten food security. The objectives of this study were (1) to analyze the distribution of food security levels against food insecurity in Indragiri Hilir Regency, (2) recommend and formulate strategies that will be used to increasing food security in order to anticipate food insecurity.

This research was conducted using a survey method during February and June 2019, located in Indragiri Hilir Regency. The data used are indicators of food security, indicators of food access and indicators of food utilization. In order to know the distribution of data resistance levels, it is analyzed using Geographical Information Systems (GIS). Furthermore, in determining the recommended strategies for anticipating food insecurity, the SWOT method is used.

The results showed (1). The distribution of food security levels in the twenty sub-districts in Indragiri Hilir Regency has various conditions including food insecurity, somewhat food insecurity, sufficient food resistance, food resistance and very food resistance. (2) the recommended development strategy is a progressive strategy. The study concluded that the distribution of food security levels among sub-districts in Indragiri Hilir Regency has conditions, among others, somewhat food insecurity, food resistance, sufficient food resistance and very food resistance. % of stunting children and (%) the ratio of health workers have an effect on the level of food insecurity as indicators of food security. The recommendations given include improving educated human resources.

**Keywords:** Food Security, Food Insecurity

# 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, kehutnan, 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 lain 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 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.

Ketahanan pangan berbeda dengan ketersediaan pangan. Ketersediaan pangan yang cukup berarti terpenuhinya pangan yang cukup, bukan hanya beras melainkan juga mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan untuk memenuhi kebutuhan pangan (Suryana, 2003). Ketahanan pangan bukanlah swasembada pangan. Swasembada pangan umumnya merupakan capaian peningkatan ketersediaan pangan dengan wilayah nasional, sedangkan ketahanan

pangan lebih mengutamakan akses setiap individu untuk memperoleh pangan yang bergizi untuk sehat dan produktif (Hanani, 2009).

*Food and Agriculture Organization (FAO)*, tahun 2002 menyatakan ketahanan pangan adalah kondisi tersedianya pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang baik dalam jumlah maupun mutu pada setiap saat untuk hidup sehat, aktif dan produktif. (Saliem dan Ariani, 2016). Dua faktor yang mempengaruhi sistem pangan saat ini yaitu faktor internal dan eksternal yang mengubah secara cepat ke dalam kondisi rawan Pangan. (Wilkinson, (2015).

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 dan/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 sosial 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 kerentanan pangan.

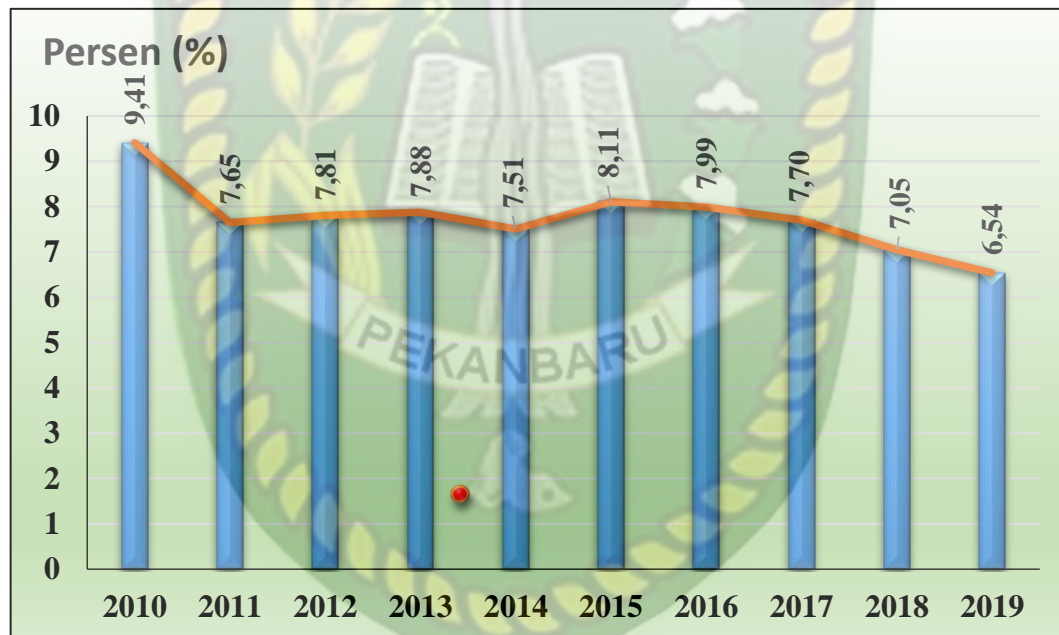
Kondisi rawan pangan dapat disebabkan karena : (a) tidak adanya akses secara ekonomi bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup, (b) tidak adanya akses secara fisik bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup, (c) tidak tercukupinya pangan untuk kehidupan yang produktif 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.

Pada dasarnya kerawanan pangan dan kelaparan disebabkan masalah kekurangan pangan antara lain akibat: (1) rendahnya ketersediaan pangan, (2) gangguan distribusi karena kerusakan sarana dan prasarana serta keamanan distribusi, (3) terjadinya bencana alam menyebabkan suatu wilayah terisolasi, (4) kegagalan produksi pangan, serta (5) gangguan kondisi sosial (DKP 2005).

Kemiskinan merupakan masalah sosial dan salah satu faktor yang menentukan terjadinya kerawanan pangan. 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 1.1. Prosentase Penduduk Miskin di Kabupaten Inderagiri Hilir Tahun 2010-2019

Hartono (2020), menginformasikan bahwa penduduk miskin Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2016 dan 2107 sebanyak 315.98 jiwa dan 368.13 jiwa. Prosentase penduduk miskin Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2018 dan 2019 sebesar 7.05 dan 6.24 %. Menurut Hartono, Tahun 2018 Kecamatan dengan



prosentase penduduk miskin tertinggi dan terendah adalah Kecamatan Tembilahan dan Teluk Belengkong, yaitu sebesar 12,04% dan 1,36 %. Prosentase penduduk miskin tahun 2018 tertinggi (5,97%) terjadi di Kecamatan Kempas, dan terendah terdapat di Kecamatan Teluk Blengkong, yaitu sebesar 1,36%. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Indragiri Hilir masih menghadapi ancaman kerawanan pangan berdasarkan aspek akses pangan dan penghidupan.

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

Perkembangan alih fungsi lahan sawah menjadi lahan non sawah, baik untuk komoditi pertanian lainnya maupun non pertanian dari tahun 2004 sampai dengan 2013 di Kabupaten Indragiri Hilir menunjukan peningkatan. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Riau, (2018) menjelaskan telah terjadi penurunan luas lahan sawah di Kabupten Indragiri Hilir dari tahun 2004–2013, dari 52.712 Ha, berkurang menjadi 25.187 Ha. Penurunan lahan sawah salah satunya disebabkan oleh alih fungsi lahan sawah menjadi lahan perkebunan kelapa sawit. Pada tahun 2004 luas lahan sawit di daerah ini adalah 79.353 ha, meningkat menjadi 249.094 ha pada tahun 2013.

Konversi lahan sawah menjadi lahan perkebunan sawit, perumahan dan non pertanian lainnya, yang tidak diimbangi dengan upaya 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.

Kabupaten Indragiri Hilir merupakan wilayah yang subur. Selain itu, Kabupaten Indragiri Hilir terletak secara geografis dengan curahan hujan tinggi yang merata, hampir 50 % lahan di Kabupaten Kampar terletak pada kemiringan 0-25 % yang di dalamnya terdapat beberapa daerah aliran sungai (DAS), menjadikan tanah yang ada sangat baik untuk ditanami tanaman pangan, khususnya komoditas padi sawah

Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau (2018), menyatakan bahwa produksi padi di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015 sebanyak 1.372.617 ton, dan kebutuhan konsumsi sebanyak 1.703.313 ton. Ini menunjukkan bahwa di Kabupaten Indragiri Hilir ketersediaan beras masih deficit, atau produksi yang tersedia belum mampu memenuhi permintaan masyarakat di daerah ini. Banyaknya alih fungsi lahan akan mempengaruhi tingkat ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir, terutama dari aspek ketersediaan pangan.

Dari gambaran latar belakang yang dikemukakan di atas, maka sebagai langkah awal untuk memahami dan mengatasi kerawanan pangan tersebut diperlukan identifikasi terhadap tingkat ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir. Identifikasi ini bertujuan agar persebaran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir yang termasuk dalam kategori rawan pangan dan tahan pangan dapat diketahui, sehingga dapat pula dicari cara-cara penyelesaiannya. Atas dasar itulah peneliti tertarik melakukan penelitian

tentang “Analisis Tingkat Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan Di Kabupaten Indragiri Hilir”

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan permasalahan adalah :

1. Bagaimana sebaran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir
2. Strategi apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan untuk mengantisipasi kerawanan pangan di Kabupaten Inragiri Hilir..

### **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini menganalisis :

1. Sebaran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.
2. Rekomendasikan dan rumusan strategi yang akan digunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan dalam rangka mengantisipasi kerawanan pangan.

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

1. Pemerintah dalam membuat 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 dengan penelitian ini.
4. Pengembangan teori dan pengetahuan dalam menyiapkan FSVA

#### **1.4. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini memerlukan batasan yang jelas supaya lebih terarah serta dapat lebih fokus dalam melakukan penelitian. Ruang lingkup merupakan batasan dalam penelitian ini adalah:

- a) Kompleksitasnya kerawanan pangan dianalisa menggunakan indikator yang dikelompokkan dalam indikator yaitu ketersediaan pangan, akses rumah tangga terhadap pangan dan pemanfaatan pangan.
- b) Indikator rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan produksi padi merupakan dasar analisa ketahanan pangan yang akan dianalisis.
- c) Perubahan indikator dianalisa dengan metode pembobotan. Metode pembobotan mengacu pada metode yang dikembangkan oleh The Economist Intelligence Unit (EIU) dalam penyusunan Global Food Security Index (EIU) 2016 dan 2017) dan International Food Policy Research Institute (IFPRI) dalam penyusunan Global Hanger Index (IFPRI 2017), Goodridge (2007).
- d) Padi merupakan jenis pangan yang akan diteliti.
- e) Faktor sosial ekonomi seperti jumlah penduduk, penduduk miskin, industri besar dan menengah, serta Pendapatan Asli Daerah (PAD) dilihat sebagai faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan.
- f) Penelitian dilakukan pada seluruh Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Landasan Teori dan Penelitian Sebelumnya

#### 2.1.1. Komoditas Pangan

Sumber pangan karbohidrat merupakan separuh kebutuhan kalori harian dapat terpenuhi melalui berbagai bahan pangan seperti produk sereal. Karbohidrat yang bersumber dari sereal yaitu padi, jagung, dan umbi-umbian (ubi kayu dan ubi jalar) yang digunakan untuk memahami tingkat kecukupan pangan pada tingkat kabupaten maupun kecamatan. Analisa kecukupan pangan didasarkan karbohidrat dari produksi sereal :

1. Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan famili *gramineae* memiliki sifat merumpun, dalam waktu singkat satu batang bibit padi ditanam mempunyai anakan sejumlah 20 sampai 30. (Abdullah dkk., 2019).
2. Jagung merupakan tanaman berumah satu yaitu bunga betina terletak pada infloresen yang berbeda dengan bunga jantannya, tetapi berada dalam satu batang tanaman. Bunga jantan merupakan tassel atau malai yang tersusun dalam bulir rapat yang terletak pada ujung batang. Bunga betina berbentuk tongkol terletak pada ketiak daun. Bunga jantan tumbuh 1 – 2 hari lebih dulu dibandingkan munculnya malai pada bunga betina. Bunga betinanya terdiri tangkai, tunas, tongkol, klobot, calon biji, calon janggol, penutup klobot, dan rambut (Nophirin, 1997)

3. Ubi kayu merupakan tanaman berkayu, beruas – ruas, dengan ketinggian mencapai lebih dari 3 m. Ketika masih muda batangnya berwarna hijau kemudian menjadi keputih–putihan, kelabu, atau hijau kelabu. Batang berlubang, berisi empulur berwarna putih, lunak, dengan struktur seperti gabus. Daun singkong berbentuk menjari terdiri 5 – 9 helai. Daun singkong muda mengandung racun sianida, tetapi dapat digunakan sebagai sayuran. Umbi merupakan akar yang membesar serta berfungsi sebagai tempat cadangan makanan. Bentuk umbi umumnya bulat memanjang, yang terdiri atas kulit luar tipis (ari), kulit bagian dalam agak tebal berwarna keputihan (basah), dan daging berwarna putih atau kuning (Kandeean dkk, 2016).
4. Ubi jalar atau ketela rambat (*Ipomoea batatas* L.) merupakan tanaman budidaya. Bagian akarnya membentuk umbi dengan karbohidrat yang tinggi. Umbi ubi jalar merupakan salah satu sumber makanan pokok di Afrika sedangkan di Asia, daun muda ubi jalar dibuat sayuran selain umbinya. Keindahan daunnya menjadikan ubi jalar sebagai tanaman hias (Handayani, 2012).
5. Tanaman sagu tumbuh di berbagai wilayah di Indonesia seperti Papua, Sulawesi, Maluku, Riau dan Kalimantan. Masyarakat Indragiri Hilir sebagian mengkonsumsi sagu. (Regmi and Birgit, 2013) menyatakan bahwa penggunaan tepung sagu seperti, papeda, sagu lempeng, sagu tutupala, sagu uha, sinoli, bagea, dan beras analog.. Di dunia industri menggunakan sebagai bahan campuran, mie soun, roti dan bakso. Menurut (Jong dan Widjono 2015), tepung sagu dan produk olahannya merupakan pangan fungsional. Heryani and Silitonga (2018) menyatakan bahwa sagu merupakan salah satu sumber pangan

tradisional potensial dan pangan fungsional yang dapat dikembangkan. Sagu memiliki karbohidrat lebih tinggi dari beras dan lainnya. Kandungan kalori sagu, beras dan jagung tidak berbeda, bahkan jika dibandingkan kentang, sukun, ubi kayu, ubi jalar, dan yams (gembili dan uwi/ubi) masih lebih tinggi. Sagu mempunyai potensi menggantikan beras, selain itu, kandungan kalsium dan zat besi lebih tinggi dari beras.

### 2.1.2. Konsep Ketahanan Pangan

Pangan dan gizi merupakan kebutuhan dasar manusia dan harus dipenuhi setiap saat. *International 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 oleh budaya setempat (*acceptable with given culture*)” dalam *Committee on World Food Security* tahun 1996.

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 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. Kaitannya 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 terjamin untuk distribusi secara merata ke setiap daerah sehingga pangan mudah diperoleh masyarakat. **Terjangkau** (aspek akses), yaitu bahwasanya pangan memungkinkan untuk diperoleh masyarakat dengan mudah dan harga wajar.

Saliem dan Ariani (2016) menyatakan bahwa ketidak tahanan pangan dibedakan menjadi dua tipe yaitu kronis dan transitory. Ketidak tahanan pangan kronis sifatnya tetap, dinyatakan sebagai ketidak cukupan pangan secara menetap sebagai akibat ketidak mampuan rumah tangga dalam memperoleh pangan karena kemiskinan. Ketidak tahanan 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 dengan jatuhnya pemerintahan saat berkuasa di beberapa negara berkembang karena krisis pangan (Asmara, dkk, 2010). Indikator ketahanan terhadap kerentanan pangan dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Indikator Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan

Aspek	Indikator
Aspek ketersediaan Pangan	Perbandingan konsumsi normatif per kapita terhadap produksi pangan Rasio penduduk hidup di bawah garis kemiskinan
Akses pangan dan penghidupan	Rasio desa yang tidak bisa dilalui kendaraan roda empat Rasio rumah tangga tanpa akses terhadap listrik Rasio rumah tangga tanpa akses ke air bersih Rasio perempuan buta huruf
Pemanfaatan pangan	Rasio rumah tangga dengan akses ke fasilitas kesehatan  Rasio berat badan balita di bawah standar Angka harapan hidup

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Inderagiri Hilir, 2013

Swasembada produksi pangan tidak menunjukkan ketahanan pangan pada suatu negara, dikarenakan swasembada tergantung sumberdaya yang dimiliki.

Komoditas pertanian yang bernilai ekonomi tinggi dan barang-barang industri dapat diproduksi dan diekspor suatu negara, kemudian membeli komoditas pangan di pasar internasional untuk memenuhi kebutuhan pangan. Tiga pilar ketahanan pangan merupakan kerangka konsep ketahanan pangan dan gizi, FVSA menggunakan 9 indikator kerawanan pangan. *Principal Component Analysis* merupakan pembobotan seluruh indikator kerawanan pangan yang dijelaskan dalam peta komposit. Peta dicirikan menggunakan pola gradasi warna merah dan hijau. Gradasi warna merah menunjukkan tingkat kerawanan pangan dan gradasi warna hijau menggambarkan kondisi ketahanan pangan. Warna semakin tua menunjukkan tingkat lebih tinggi ketahanan atau kerawanan pangan suatu wilayah.

### 1) Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan, termasuk didalamnya bantuan pangan, apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Sedangkan produksi pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali, dan/atau mengubah bentuk pangan. Produksi pangan meliputi produksi tanaman pangan seperti sereal dan umbi-umbian, kacang-kacangan, biji minyak, sayuran dan buah-buahan serta peternakan dan perikanan. Produksi tergantung pada berbagai faktor seperti iklim, jenis dan kualitas/kesuburan tanah, curah hujan, irigasi, sarana produksi pertanian dan teknologi, serta insentif bagi petani untuk memproduksi tanaman pangan.

## 2) Rasio Konsumsi Normatif per Kapita Terhadap Produksi

Ketersediaan pangan ini diharapkan mampu mencukupi pangan yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan yang aktif dan sehat. Laju peningkatan kebutuhan pangan lebih cepat dibandingkan dengan laju peningkatan kemampuan produksi. Disamping itu peningkatan produktivitas tanaman di tingkat petani relatif stagnan, karena terbatasnya kemampuan produksi, penurunan kapasitas kelembagaan petani, serta kualitas penyuluhan pertanian yang jauh dari memadai. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi di Indonesia menjadi tantangan lain yang perlu dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan pangan.

Perhitungan rasio konsumsi terhadap ketersediaan bersih sereal dan umbi-umbian ini diasumsikan untuk mengukur tingkat konsumsi sereal penduduk dan tingkat kemampuan suatu daerah dalam menyediakan bahan pangan/sereal dalam mencukupi kebutuhan penduduknya. Rasio konsumsi normatif terhadap ketersediaan netto pangan sereal per kapita per hari adalah merupakan petunjuk kecukupan pangan pada satu wilayah.

Konsumsi Normatif ( $C_{norm}$ ) didefinisikan sebagai jumlah pangan sereal yang harus dikonsumsi oleh seseorang per hari untuk memperoleh kilo kalori energi dari sereal. Pola konsumsi pangan di Indonesia menunjukkan bahwa hampir 50% dari kebutuhan total kalori berasal dari sereal. Standar kebutuhan kalori per hari per kapita adalah 2,000 KKal, dan untuk mencapai 50% kebutuhan kalori dari sereal dan umbi-umbian (menurut angka pola pangan harapan), maka seseorang harus mengonsumsi kurang lebih 300 gram sereal per hari. Oleh

sebab itu dalam analisis ini, kita memakai 300 gram sebagai nilai konsumsi normatif (konsumsi yang direkomendasikan).

### 2.1.3. Akses Pangan

Akses terhadap pangan merupakan salah satu dari 3 pilar ketahanan pangan. Akses pangan berhubungan dengan kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Secara fisik pangan mungkin tersedia di suatu daerah, akan tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu karena terbatasnya (1) akses fisik: infrastruktur atau alat untuk mencapai pasar serta fungsi pasar, (2) akses ekonomi : kemampuan keuangan untuk membeli makanan yang cukup dan bergizi dan/atau (3) akses sosial: modal sosial yang dapat digunakan untuk mendapatkan mekanisme dukungan informal (Hanani et al., 2015a).

Akses Pangan (Food Acces) yaitu kemampuan semua rumah tangga dan individu dengan sumberdaya yang dimiliki untuk memperoleh pangan yang cukup untuk kebutuhan gizinya yang dapat diperoleh dari produksi pangannya sendiri, pembelian ataupun melalui bantuan pangan. Akses rumah tangga dari individu terdiri dari akses ekonomi, fisik dan sosial. Akses ekonomi tergantung pada pendapatan, kesempatan kerja dan harga. Akses fisik menyangkut tingkat isolasi daerah (sarana dan prasarana distribusi), sedangkan akses sosial menyangkut tentang preferensi pangan. Akses Terhadap Pangan.

Permatasari dan Ratnasari (2016), menyatakan ketahanan pangan di tingkat wilayah mencakup dua aspek penting yaitu : (1) ketersediaan pangan seimbang

dengan jumlah yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan penduduk, dan (2) akses penduduk terhadap pangan merata dan tersebar luas pada tingkat harga yang terjangkau oleh masyarakat. Kemudian pada tingkat rumah tangga, ketahanan pangan meliputi kemampuan rumah tangga tersebut untuk mengamankan pangan serta kecukupan gizi anggota rumah tangga.

### **1). Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan**

Indikator ini menunjukkan ketidakmampuan dalam mengakses pangan. Kemiskinan sebenarnya secara teoritis merupakan indikator kunci yang berperan besar dalam menentukan tingkat ketahanan pangan suatu wilayah. Pangan yang bergizi cenderung lebih mahal harganya di pasar, sehingga menurunkan daya beli penduduk miskin. Akibatnya, mereka “sekadar mengisi perut” dengan jalan membeli pangan pokok yang relatif murah tetapi kurang gizi mikro, protein dan lemak. Kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan ditentukan sebagian besar oleh strategi penghidupan dan kesempatan kerja yang ada pada tingkat regional dan lokal. Strategi penghidupan di definisikan sebagai kemampuan, modal/aset rumah tangga (alam, fisik, manusia, ekonomi dan sosial) dan kegiatan yang dibutuhkan untuk mengamankan kebutuhan dasar berupa pendapatan, pangan, papan, kesehatan dan pendidikan.

Rendahnya income menyebabkan daya beli masyarakat menjadi rendah. Dan rendahnya daya beli menyebabkan pemenuhan kebutuhan dasar yaitu kebutuhan akan pangan yang memenuhi pola pangan harapan sebagai syarat asupan gizi yang cukup juga berpeluang besar tidak dapat dipenuhi (sebagai kebutuhan dasar

manusia) secara baik karena rendahnya daya beli (Arida dan Sofyan 2015). Dengan tingginya kemiskinan maka akses terhadap pekerjaan dan pengelolaan sumberdaya menjadi rendah dan itu akan menyebabkan rendahnya income masyarakat.

## **2). Akses Listrik**

Listrik merupakan faktor pendukung kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Adanya Listrik memberikan akibat dinamika ekonomi suatu wilayah, sehingga kemampuan masyarakat mengakses listrik meningkatkan dinamika ekonomi suatu daerah. Peluang meningkatkan volume pekerjaan, menciptakan peluang kerja semakin terbuka dengan adanya akses listrik. Tingkat kesejahteraan masyarakat di wilayah dapat dilihat dari akses terhadap listrik sehingga jumlah penduduk tanpa akses terhadap listrik merupakan indikator.

## **3). Desa yang Tidak Bisa Dilalui Kendaraan Roda Empat**

Infrastruktur wilayah yang sangat mempengaruhi kinerja kegiatan ekonomi antara lain jalan. Infrastruktur jalan yang baik memperlancar proses pengangkutan dan handling product. Truk pengangkut hasil pertanian dari daerah lain guna mendistribusikan hasil pertanian dipengaruhi kondisi jalan. Kondisi jalan rusak tidak dapat dilalui kendaraan roda empat mengakibatkan distribusi hasil pertanian terlambat, sehingga menjadikan infrastruktur jalan yang dapat dilalui mobil merupakan indikator kesejahteraan masyarakat.

#### **2.1.4. Pemanfaatan Pangan**

Kemampuan individu melakukan konversi zat gizi secara efisien oleh tubuh dalam penggunaan pangan oleh rumah tangga merupakan pemanfaatan pangan. Cara penyimpanan, pengolahan, penyiapan dan kondisi higiene serta penggunaan air serta bahan bakar selama proses pengolahannya juga sebagai bentuk pemanfaatan pangan. Badan Ketahanan Pangan (2015) menyatakan bahwa budaya dan kebiasaan dalam konsumsi makan untuk individu yang memerlukan makanan khusus, kebutuhan, kesehatan dan distribusi makanan dalam rumah tangga sesuai kebutuhan masing-masing individu anggota rumah tangga. Beberapa indikator aspek pemanfaatan pangan antara lain indikator penduduk tanpa akses ke air bersih, penduduk buta huruf, penduduk akses ke fasilitas kesehatan > 5 km, berat badan balita di bawah standar, dan angka harapan hidup.

##### **1). Penduduk Tanpa Akses ke Air Bersih**

Air bersih mempunyai peranan sangat penting dalam pencapaian ketahanan pangan, air yang tidak bersih mengakibatkan risiko sakit. Kemampuan menyerap gizi makanan dan pada akhirnya akan mempengaruhi status gizi seseorang. Pentingnya air bersih bagi penduduk menjadikan jumlah penduduk tanpa akses terhadap air bersih sebagai indikator pemanfaatan pangan.

##### **2). Tingkat pendidikan ibu**

Rendahnya tingkat pendidikan rata-rata masyarakat menunjukkan jumlah penduduk buta huruf suatu masyarakat. Masyarakat yang tingkat pendidikannya

rendah cenderung relatif sulit membuka diri untuk hal yang lebih baik, berakibat rendahnya tingkat ketrampilan kerja penduduk. Rendahnya tingkat pendidikan juga memberikan dampak pada pilihan pekerjaan yang dapat dipilih terbatas serta kecilnya kesempatan kerja yang ada dibandingkan penduduk yang berpendidikan tinggi. Rendahnya tingkat pendidikan mengakibatkan pada semakin lemahnya akses ekonomi masyarakat tersebut.

Penduduk perempuan yang melek huruf terutama ibu dan pengasuh anak mempengaruhi status kesehatan, gizi, dan pemanfaatan pangan. Badan Ketahanan Pangan (2015) menjelaskan bahwa tingkat pendidikan dan kesadaran ibu di negara berkembang menjelaskan situasi gizi anak-anak, sehingga kekurangan gizi berkaitan erat dengan tingkat pendidikan ibu.

### **3). Penduduk Akses ke Fasilitas Kesehatan > 5 KM**

Prasarana kesehatan disuatu daerah menunjukkan kemampuan daerah menyediakan fasilitas kesehatan bagi masyarakatnya. Kelembagaan terbangun merupakan sumberdaya bagi informasi kesehatan serta meningkatkan kecukupan gizi masyarakat. Tindakan kuratif permasalahan kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh jumlah dan jarak fasilitas kesehatan dengan masyarakat, semakin dekat akses fasilitas kesehatan menunjukkan kemudahan masyarakat melakukan tindakan kuratif.

### **4). Berat Badan Balita di Bawah Standar**

Fasilitas kesehatan memudahkan tindakan kuratif masyarakat seperti status gizi anak (usia di bawah 5 tahun) menjadi lebih baik. Indikator untuk mengetahui



penyerapan / absorpsi pangan ditunjukkan dengan status gizi anak dibawah 5 tahun. Status gizi balita suatu wilayah menunjukkan kondisi ketahanan pangan baik dan buruk. Jika ketahanan pangan baik resiko balita dengan berat dibawah standar berkurang demikian juga sebaliknya. Semakin standar berat badan balita meningkatkan angka harapan hidup masyarakat suatu daerah.

### **5). Angka Harapan Hidup**

Tingkat kesehatan masyarakat semakin baik ditunjukkan dengan semakin banyak jumlah masyarakat sehat, sehingga semakin sehat masyarakat suatu daerah akan meningkatkan angka harapan hidup. Jika angka harapan hidup suatu daerah rendah menunjukkan bahwa program pembangunan kesehatan, program kesehatan lingkungan, kecukupan gizi, kalori dan program pemberantasan kemiskinan masih rendah.

#### **2.1.5. Kerawanan Pangan**

##### **1) Pengertian Kerawanan Pangan**

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2015), kerawanan pangan sementara dapat juga dibagi menjadi dua sub kategori menurut siklus, dimana terdapat suatu pola yang berulang terhadap kondisi rawan pangan misalnya musim paceklik yang terjadi dalam periode sebelum dan saat panen yang merupakan hasil dari suatu guncangan mendadak dari luar pada jangka waktu yang pendek seperti kekeringan atau banjir. Kerawanan pangan dan kemiskinan hingga saat ini masih menjadi

masalah utama di Indonesia, bahkan kerawanan pangan mempunyai korelasi positif dan erat kaitannya dengan kemiskinan.

Badan Ketahanan Pangan (2015) menunjukkan sebagian besar masyarakat mengalami defisit energi protein karena mengkonsumsi di bawah jumlah yang dianjurkan 2000 kkal per kapita dan 52 gram protein per kapita per hari. Sebanyak 127,9 juta jiwa atau 60 persen dari total populasi Indonesia mengkonsumsi energi 1.322-1.998 kkal/hari. Ketidak mampuan memenuhi kebutuhan pangan secara sementara dikenal sebagai kerawanan pangan transien/ sementara (transient food insecurity). Dampak perubahan iklim seperti bencana dan epidemik penyakit, perubahan harga atau guncangan terhadap pasar, konflik sosial dan lain-lain dapat menyebabkan terjadinya kerawanan pangan transien.

Kerawanan pangan transien dapat berpengaruh terhadap satu atau semua aspek ketahanan pangan seperti ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan pemanfaatan pangan. Kerawanan pangan suatu daerah dapat diukur dari jumlah rumah tangga prasejahtera, dan status gizi masyarakat yang ditunjukkan dengan status gizi balita. Menurut Permatasari and Ratnasari (2016) suatu kondisi dimana masyarakat tidak cukup atau rumah tangga yang tingkat ketersediaan dan keamanan pangannya tidak cukup memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan sebagian besar masyarakatnya sebagai rawan pangan.

## **2) Keterkaitan Ketahanan Pangan Terhadap Kerawanan Pangan**

Undang-Undang No.18 tahun 2012 menjelaskan bahwa 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 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 A Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA), diadakannya program ini selain bertujuan untuk memetakan ketahanan dan kerentanan pangan yang mencakup 346 kabupaten di 32 provinsi di Indonesia. Dewan Ketahanan Pangan (DKP) menyusun informasi ketahanan 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 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 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 dan kerentanan pangan (Food Security and Vunerability Atlas), hal ini memperjelas konsep ketahanan pangan.

Kondisi yang membuat suatu wilayah mengalami ketidak cukupan pangan untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis dan kesehatan para penduduknya disebut rawan pangan atau rentan pangan. Faktor – faktor resiko atau guncangan dan kemampuan mereka untuk mengatasi situasi tersebut baik dalam kondisi tertekan maupun tidak akan mempengaruhi tingkat kerentanan individu, rumah tangga dan kelompok masyarakat. Kerentanan pangan terdiri dari kronis dan sementara. Kerentanan pangan kronis yaitu suatu kondisi kurang pangan yang terjadi sepanjang waktu di suatu wilayah, sedangkan kerentanan pangan sementara yaitu kerentanan pangan musiman (seasonal), rentan pangan ini dapat terjadi karena adanya bencana alam seperti kekeringan dan ledakan serangan hama. Pemutusan hubungan kerja dan pengangguran merupakan kerentanan pangan sementara bagi masyarakat di perkotaan (Wilkinson, 2015).

Tiga sub sistem utama yang mempengaruhi ketahanan dan kerentanan pangan yaitu ketersediaan (food availability), akses (food access), dan pemanfaatan pangan (food utilization), dengan status gizi (nutritional status) sebagai outcome ketahanan pangan. Menurut Wilkinson, (2015), suatu negara dikatakan mempunyai ketahanan pangan yang baik saat ketiga sub sistem tersebut terpenuhi. Pada kondisi rentan

pangan yang akut atau kronis ketiga sub sistem tersebut muncul secara simultan dan bersifat relatif permanen. Kasus rentan pangan yang musiman atau sementara (kerentanan terhadap pangan transien) dapat disebabkan salah satu atau dua faktor mempunyai sifat tidak permanen.

Lowder dkk (2017) menyatakan bahwa kerawanan pangan mengacu pada suatu kondisi dimana suatu masyarakat yang berisiko rentan pangan menjadi rawan pangan. Aspek yang digunakan sebagai indikator ada tiga yaitu aspek ketersediaan pangan (konsumsi normatif per kapita terhadap rasio ketersediaan bersih), akses pangan (penduduk di bawah garis kemiskinan, desa yang tidak mempunyai akses penghubung, dan penduduk tanpa akses listrik), dan pemanfaatan pangan (angka harapan hidup, balita tinggi kurang, perempuan buta huruf, rumah tangga tanpa akses air bersih, dan penduduk yang tempat tinggalnya berjarak lebih dari 5 KM terhadap fasilitas kesehatan).

Indikator ketahanan pangan ditentukan oleh ketersediaan, akses dan penyerapan pangan; budaya, pendidikan formal dan modal sosial; akses pangan, mata pencaharian, fasilitas kesehatan dan gizi; tingkat penghidupan dan kepemilikan aset; demografi, ekonomi, sosio politik, ilmu pengetahuan dan teknologi, budaya dan keyakinan. Suatu daerah rawan pangan didasarkan pada alasan ekonomi, status gizi masyarakatnya yang ditunjukkan oleh status gizi balitanya, ketersediaan pangan daerah, kerentanan pangan dan jumlah rumah tangga prasejahtera (Harvey dan Palis (2018), Fanzo (2015), Kandepan dkk (2016), dan Hapsari dan Rudiarto (2017); dan Amalia dan Mahmudiono (2017)).

### 3) Rumah Tangga Prasejahtera

Menurut Anonim (2013) bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai 28,07 juta orang (11,37 persen) dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah Rp. 271.626. Menurut Mubyarto (1996) kelompok prasejahtera ialah mereka aktif bekerja memiliki penghasilan rendah, sehingga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar terutama kebutuhan pangan. Rumah tangga prasejahtera mengkonsumsi rata-rata 1600-1860 kalori sehari, dimana maksimum 2000 kalori seorang perhari yang diperolehnya jumlah tersebut sangat rendah, sedangkan seorang tenaga kasar seperti seorang petani pencangkul memerlukan 3500 kalori sehari. Indonesia sebagai negara berkembang mempunyai konsekuensi sebagai negara berkembang yang tidak luput dari kemiskinan.

Aspek tentang kemiskinan dari Bank dunia antara lain *income* atau pendapatan rendah, kekurangan gizi, keadaan kesehatan buruk dan pendidikan rendah.

Menurut Badan Ketahanan Pangan (2015) orang miskin memiliki lima ciri, yaitu:

- a. Tidak memiliki faktor produksi sendiri, seperti tanah yang cukup, modal ataupun ketrampilan, sehingga kemampuan memperoleh pendapatan menjadi sangat terbatas.
- b. Tidak memiliki kemungkinan untuk memperoleh asset produksi dengan kekuatan sendiri, sehingga tidak cukup untuk memperoleh tanah garapan ataupun modal usaha.
- c. Tingkat pendidikan rendah, tak sampai tamat sekolah dasar, dikarenakan waktu mereka tersita habis untuk mencari nafkah. Anak-anak mereka tidak bisa menyelesaikan sekolah karena harus membantu orang tua mencari tambahan

penghasilan atau menjaga adik-adik di rumah sehingga secara turun-temurun mereka terjat ketebelakangan di bawah garis kemiskinan.

- d. Kebanyakan tinggal di pedesaan. Mereka tidak memiliki tanah garapan sehingga menjadi buruh tani atau pekerja kasar di luar pertanian. Kerja dibidang pertanian merupakan kerja musiman sehingga kurang terjamin kesinambungannya sehingga mereka lalu menjadi “pekerja bebas” (*self employed*) dan berusaha apa saja.
- e. Mereka yang hidup di kota tidak mempunyai ketrampilan (*skill*) atau pendidikan, dan kota negara berkembang tidak siap menampung urbanisasi penduduk desa.

Anonim (2013) menyatakan bahwa rumah tangga miskin ditentukan dari kreteria antara lain:

- a. Luas lantai bangunan rumah kurang dari 8 m<sup>2</sup> per orang.
- b. Jenis lantai bangunan rumah terbuat dari papan kayu murahan.
- c. Jenis dinding tempat tinggal terbuat dari papan/rumbia/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester.
- d. Tidak memiliki Water Closed (WC) atau fasilitas buang air besar di sungai atau kebun.
- e. Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik.
- f. Sumber air minum berasal dari air hujan.
- g. Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah.
- h. Hanya mengkonsumsi daging/susu/ayam satu kali dalam seminggu.

- i. Tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai Rp 500.000, seperti: sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya.

Tabel 2.2. Indikator Keluarga Prasejatera Menurut Kabupaten Indragiri Hilir

No	Indikator	Keterangan
1	Aspek Penentu	a. Aspek Pangan Seluruh anggota keluarga tidak mampu makan minimal 2 kali dalam sehari
		b. Aspek Sandang Seluruh dari anggota keluarga tidak memiliki pakaian pantas pakai minimal tujuh stel.
		c. Aspek Papan Tempat tinggal/rumah berlantai papan/berdinding papan/beratap rumbia.
2.	Aspek Penyebab	a. Aspek Penghasilan Jumlah penghasilan yang diterima seluruh anggota keluarga yang berusia 16 tahun ke atas (termasuk KK) rata-rata per bulan Rp 1.000.000,00.
3.	Aspek Pendukung	a. Aspek Kesehatan Bila ada anggota keluarga yang sakit tidak mampu berobat ke fasilitas kesehatan dasar.
		b. Aspek Pendidikan Keluarga tidak mampu menyekolahkan anak yang berumur 7-15 tahun.
		c. Aspek Kekayaan 1. Jumlah kekayaan milik keluarga (diluar tanah dan bangunan) <Rp 2,5 juta. 2. Tanah dan bangunan yang ditempati
		d. Akses Air Bersih Tidak menggunakan air bersih untuk keperluan makan, minum dan MCK.
		e. Akses Listrik Tidak menggunakan listrik untuk kebutuhan rumah tangga.
		f. Jumlah Jumlah anggota jiwa dalam KK (termasuk kepala keluarga) 5 jiwa atau lebih.

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir 2013



### 2.1.6. Pengukuran Kerawanan Pangan

Badan Ketahanan Pangan (BKP), sebagai lembaga yang bertanggung jawab terhadap ketahanan pangan, memiliki beberapa indikator untuk mengukur kerawanan pangan. Salah satunya adalah Angka Rawan Pangan (ARP). ARP dihitung berdasarkan data Susenas Konsumsi dan Pengeluaran (Susenas KP) yang mencatat konsumsi rumah tangga selama seminggu. Banyaknya konsumsi rumah tangga dikonversi menjadi kalori. Batasan angka kecukupan gizi (AKG) sebesar 2.000 Kkal/orang/hari (WNPG VIII, 2004), dan batasan rawan pangan adalah 1.400 Kkal/orang/hari (70% dari AKG).

Setiap daerah memiliki potensi sumber daya alam, kondisi iklim dan cuaca berbeda menjadikan suatu daerah mempunyai potensi sebagai sentra tanaman pangan, sentra tanaman hortikultura, sentra perkebunan dan lain lain. Kemampuan daerah menghasilkan pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk disebut Aspek ketersediaan pangan (Adelia dkk 2017).

Konsumsi normatif adalah kemampuan seseorang untuk memperoleh 50 % kebutuhan energi harian dengan jumlah pangan dikonsumsinya. Surplus pangan adalah kondisi dimana masyarakat mampu menyediakan bahan pangan, minimal untuk memenuhi kebutuhan pangan keseluruhan masyarakatnya secara lokal. Jumlah konsumsi pangan per kapita perhari adalah 300 gram per orang per hari dinyatakan sebagai konsumsi pangan normatif. Ketersediaan pangan konsumsi proporsinya dapat ditunjukkan melalui perbandingan konsumsi pangan normatif dengan ketersediaan pangan. Sumber pangan karbohidrat merupakan sumber pemenuhan kebutuhan kalori harian. Analisa kecukupan pangan bersumber dari

produksi sumber pangan karbohidrat seperti padi dan sagu digunakan dalam memahami tingkat kecukupan pangan pada tingkat provinsi maupun kabupaten (Mulyo dkk, 2015). Tingkat kecukupan pangan suatu daerah menunjukkan kemampuan akses pangan dan penghidupan masyarakatnya.

Kemampuan rumah tangga mendapatkan cukup pangan yang berasal dari produksi sendiri, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan maupun kombinasinya disebut akses pangan (Dinas Ketahanan Pangan Propinsi, 2018). Kemampuan rumah tangga memenuhi kebutuhan pangan baik mutu, keragaman dan kuantitas sangat dipengaruhi ketersediaan pangan dan akses pangan.

#### **2.1.7. Analisa SWOT**

Menurut Freddy Rangkuti Analisis swot adalah indifikasi berbagai factor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengths) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threats).

Analisis SWOT menurut Sondang P. Siagian merupakan salah satu instrument analisi yang ampuh apabila digunakan dengan tepat telah diketahui pula secara luas bahwa “SWOT merupakan akronim untuk katakata strengths (kekuatan), weaknesses (kelemahan), opportunities (peluang) dan threats (ancaman).<sup>8</sup> Analisis SWOT menurut Philip Kotler diartikan sebagai evaluasi terhadap keseluruhan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

Analisis SWOT merupakan salah satu instrumen analisis lingkungan internal dan eksternal perusahaan yang dikenal luas. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Bila diterapkan secara akurat, asumsi sederhana ini mempunyai dampak yang besar atas rancangan suatu strategi yang berhasil.

Menurut Ferrel dan Harline (2005), fungsi dari Analisis SWOT adalah untuk mendapatkan informasi dari analisis situasi dan memisahkannya dalam pokok persoalan internal (kekuatan dan kelemahan) dan pokok persoalan eksternal (peluang dan ancaman). Analisis SWOT tersebut akan menjelaskan apakah informasi tersebut berindikasi sesuatu yang akan membantu perusahaan mencapai tujuannya atau memberikan indikasi bahwa terdapat rintangan yang harus dihadapi atau diminimalkan untuk memenuhi pemasukan yang diinginkan.

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara systematis untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengths) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat menimbulkan kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threat). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembang misi, tujuan, dan strategi, dan kebijakan dari perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategi (strategic planner) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada disaat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT. Pembagian faktor-faktor strategis dalam analisis SWOT yaitu:

1. Faktor berupa kekuatan Yang dimaksud dengan faktor-faktor kekuatan yang dimiliki oleh suatu perusahaan termasuk satuan-satuan bisnis didalamnya adalah antara lain kompetisi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh unit usaha dipasaran. Dikatan demikian karena satuan bisnis memiliki sumber keterampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat dari pada pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah dan direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.
2. Faktor kelemahan Yang dimaksud dengan kelamhan ialah keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, keterampilan, dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan
3. Faktor peluang definisi peluang secara sederhana peluang ialah berbagai situasi lingkungan yang menguntungkan bagi suatu satuan bisnis.
4. Faktor ancaman Pengertian ancaman merupakan kebalikan pengertian peluang yaitu faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan bisnis jika jika tidak diatasi ancaman akan menjadi bahaya bagi satuan bisnis yang bersangkutan baik untk masa sekarang maupun dimasa depan.

Dengan menggunakan cara penelitian dengan metode analisis SWOT ini ingin menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal, kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. Cara membuat analisis SWOT penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal .kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analis SWOT. SWOT adalah

singkatan dari lingkungan internal strengths dan weaknesses serta lingkungan eksternal opportunities dan threats yang dihadapi didunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (opportunities) dan Ancaman (threats) dengan faktor internal kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) .

Menurut Rangkyu dalam menganalisa SWOT ada lima macam model pendekatan yang digunakan. Model pendekatan dalam menganalisa SWOT tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Matrik SWOT Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perusahaan.
- 2) Matrik Boston Consulting Group Matrik BCG diciptakan oleh Boston Consulting Group (BCG) yang mempunyai beberapa tujuan diantaranya adalah untuk mengembangkan strategi pangsa pasar untuk portofolio produk berdasarkan karakteristik cash-flownya, serta untuk memutuskan apakah perlu meneruskan investasi produk yang tidak menguntungkan. Matriks BGC juga dapat digunakan untuk mengukur kinerja manajemen berdasarkan kinerja produk di pasaran.
- 3) Matrik Internal dan Eksternal Matrik ini dapat dikembangkan dari model Boston Consulting Group (GE-Model) parameter yang digunakan meliputi parameter kekuatan internal perusahaan dan pengaruh eksternal yang dihadapi. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memperoleh strategis bisnis ditingkatkan korporat yang lebih detail.

- 4) Matrik Space Adalah untuk mempertajam analisis agar perusahaan dapat melihat posisi dan arah perkembangan dimasa akan datang. Matrik space dapat memperlihatkan dengan jelas kekuatan keuangan dan kekuatan industry pada suatu perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tersebut secara financial relative cukup kuat untuk mendayagunakan keuntungan kompetitif secara optimal melalui tindakan agresif dalam merebut pasar.
- 5) Matrik Grand Strategy Matrik ini biasa digunakan untuk memecahkan masalah yang sering dihadapi dalam penggunaan analisis SWOT yaitu untuk menentukan apakah perusahaan ingin memanfaatkan posisi yang kuat atau mengatasi kendala yang ada dalam perusahaan.

#### **2.1.8. Penelitian Terdahulu**

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian mengenai tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan, hasil penelitian berupa disertasi maupun dalam bentuk jurnal.

Rahaviana dkk (1995) melakukan penelitian berjudul Analisa Kerawanan Pangan di Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan sebagai berikut 1). Untuk mengetahui tingkat kerawanan pangan di Kabupaten Gunungkidul; 2). Untuk mengetahui besar pengaruh indikator kerawanan pangan yang digunakan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Gunung Kidul. Pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis *website* melalui pendekatan berjenjang dipilih sebagai metode menyelesaikan masalah. Data yang didapat dari 13 parameter indikator melalui proses skoring dicari rerata

skor. Selanjutnya, di *Overlay* dengan peta kerawanan pangan menghasilkan sebuah kesimpulan mengenai potensi kerawanan pangan.

Faktor-faktor mempengaruhi ketahanan pangan (*independence variable*) terhadap tingkat kerawanan pangan (*dependence variable*) diketahui menggunakan analisa regresi linier berganda. Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda harus dilakukan uji korelasi. Seberapa besar pengaruh indikator kerawanan pangan yang digunakan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Gunung Kidul dapat diketahui menggunakan uji kolerasi.

Hasil Analisis konsumsi *normative*, analisa rumah tangga dibawah garis kemiskinan, analisa berat badan bayi, analisa akses sumber air bersih menunjukkan bahwa rata-rata tiap kecamatan di Gunungkidul tergolong kategori tahan. Hasil penelitian seluruh indikator memberikan kesimpulan tidak ada kecamatan kategori rawan pangan, sangat rawan pangan, dan tidak terdapat kecamatan prioritas penanganan kerawanan pangan yang sangat mendesak.

Penelitian Handayani (2012) yang berjudul Faktor- Faktor Pengaruh pada Sebaran Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Kabupaten Kebumen memiliki tujuan sebagai berikut 1) mendeskripsikan sebaran ketahanan dan kerentanan pangan Kabupaten Kebumen dari aspek ketersediaan, aspek akses pangan dan penghidupan, dan aspek pemanfaatan pangan; 2) mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi sebaran ketahanan dan kerentanan pangan; 3) mendeskripsikan kebijakan perencanaan wilayah terkait penanganan kerawanan pangan yang sudah, sedang dan akan dilaksanakan; 4) mengidentifikasi konteks yang mempengaruhi kebijakan tersebut. Pemecahan masalah penelitian ini melalui

studi kasus. Analisa kualitatif penelitian ini menggunakan Peta FSVA Kabupaten Kebumen 2010, data yang dikumpulkan melalui wawancara dan pengamatan serta mempelajari dokumen. Beberapa indikator pangan seperti sebaran ketahanan dan kerentanan pangan hasil komposit dari ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan penghidupan, dan pemanfaatan pangan menunjukkan hasil 3 kecamatan masuk prioritas penanganan sangat tidak mendesak, 5 kecamatan masuk prioritas penanganan tidak mendesak, dan 4 kecamatan prioritas penanganan agak tidak mendesak.

Penanganan kerawanan pangan yang sudah, sedang dan akan dilaksanakan antara lain dengan penguatan akses pangan (pemasangan jaringan listrik pedesaan), peningkatan pemanfaatan pangan (air bersih pedesaan), pemberdayaan ketahanan pangan masyarakat (Desa Mandiri Pangan) dan penanganan rawan transien termasuk dalam perencanaan wilayah; 4) Kebijakan perencanaan wilayah dalam penanganan kerawanan pangan meliputi peningkatan kesejahteraan masyarakat, mengurangi kemiskinan melalui peningkatkan infrastruktur pedesaan (listrik dan air bersih), guna ketahanan pangan dan penanganan rawan transien.

Penelitian lain dilakukan Arida dkk (2015) dengan judul Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Konsumsi Energi, mempunyai tujuan sebagai berikut seberapa besar proporsi pengeluaran makanan, tingkat konsumsi energi dan kondisi ketahanan pangan rumah tangga petani di Program DEMAPAN di Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar. Lokasi penelitian di Kecamatan Indrapuri dengan menggunakan metoda sampling dengan ciri khusus (*proporsive sampling method*).



Data pendapatan dan pengeluaran rumah tangga petani, konsumsi, dan indikator lintas ketahanan pangan rumah tangga yang didapat dianalisa memberikan hasil bahwa pendapatan pertanian padi sebesar Rp 1.885.517,00 per musim tanam dengan pengeluaran rumah tangga petani sebesar Rp 1.411.500,00 per bulan. Selain itu tingkat konsumsi energi dan protein sebesar 62,19% dan 81,23% dengan kondisi keamanan pangan rumah tangga petani kurang dan defisit. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga peserta program DEMAPAN di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar melalui proporsi pengeluaran pangan dan konsumsi energi petani termasuk ke dalam kondisi rawan pangan sebesar 55% dan 45%.

Rachmiwati dan Indra (2014) melakukan penelitian dengan judul Dampak Konversi Lahan terhadap Kecukupan dan Ketahanan Pangan di Provinsi Riau. Penelitian tersebut menganalisis dampak konversi lahan pangan menjadi non-pangan terhadap kecukupan dan ketahanan pangan di Provinsi Riau pada tahun 2008. Tanaman semusim (padi dan kedelai) dan tanaman perkebunan (karet, kelapa dan kelapa sawit) merupakan dasar melakukan metoda analisis keuangan rumah tangga petani.

Analisis keuangan rumah tangga petani tanaman pangan, khususnya padi dan kedelai menunjukkan bahwa hasilnya hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Analisa keuangan rumah tangga petani perkebunan (karet, kelapa dan kelapa sawit) menunjukkan bahwa bermanfaat untuk dijalankan. Petani tanaman pangan banyak mengubah bisnis mereka ke perkebunan, khususnya kelapa sawit. Hal ini dilakukan karena perkebunan memberikan banyak manfaat bagi petani perkebunan.

Pemilik bekerja di lahannya sebagai pekerja dan mendapatkan panen dengan persentase tertentu sesuai perjanjian yang disepakati. Perubahan fungsi lahan di Provinsi Riau setiap tahunnya memberikan akibat penurunan produksi beras sebesar 200.000-300.000 ton.

Amalia dan Mahmudiono (2017) melakukan penelitian berjudul Hubungan Pendapatan, Total Pengeluaran, Proporsi Pengeluaran Pangan dengan Status Ketahanan Rumah Tangga Petani Gurem. Tujuan penelitian adalah menganalisis tingkat ketahanan pangan rumah tangga menurut akses ekonomi yang terdiri dari pendapatan, total pengeluaran, proporsi pengeluaran pangan.

Metode penelitian menggunakan desain *cross sectional* dengan besar sample sebesar 51 rumah tangga yang diambil melalui metode *propotional sampling* yang telah mewakili 7 kelompok tani. Analisis data menggunakan uji statistik *spearman* dan *chi-square*. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pendapatan ( $p$ -value= <0,001), total pengeluaran ( $p$ -value= 0,001) dan proporsi pengeluaran pangan ( $p$ -value= 0,001) dengan status ketahanan pangan rumah tangga petani gurem. Kesimpulan semua variabel yakni pendapatan, total pengeluaran dan proporsi pangan berhubungan dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani gurem.

Penelitian Prishardoyo dan Mardiana, (2012) dengan judul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kerawanan Pangan Rumah Tangga Miskin di Desa Wiru Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi krisis pangan, untuk menganalisis pengaruh setiap variabel yang diteliti, dan untuk mengetahui strategi yang tepat untuk

memberantas makanan krisis. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan kuesioner. Analisis regresi dan SWOT digunakan untuk menganalisa data yang didapat. Penghasilan, pendidikan dan kepemilikan aset produktif secara simultan dan sangat mempengaruhi keluarga yang menderita krisis pangan di desa Wiru. Hasil Uji F yaitu 31 dan signifikansinya yaitu 0,00. Selanjutnya, koefisien regresi parsial pendapatan dan krisis pangan adalah -0,253, koefisien pendidikan adalah -0,531, koefisien aset produktif kepemilikan adalah -0,398 dan koefisien determinasi adalah 52%. Strategi yang tepat digunakan untuk memberantas krisis pangan harus menjadi strategi integrasi horizontal dan stabilitas. Ini berfokus pada program yang ingin dicapai dan program berdasarkan pertumbuhan ekonomi dan kekuatan keluarga.

Penelitian disimpulkan sebagai berikut terdapat pengaruh negatif antara variabel X dan Y. Itu berarti bahwa meningkatnya pendapatan, pendidikan, dan kepemilikan aset produktif suatu keluarga, keluarga akan memilikinya risiko lebih kecil dalam menderita krisis pangan (2) strategi yang digunakan untuk memberantas krisis pangan adalah horisontal integrasi

Penelitian yang dilakukan oleh Purwantini (2016) dengan judul Pendekatan Rawan Pangan dan Gizi besar, karakteristik dan penyebabnya. Penelitian ini bermaksud menganalisis besar, identifikasi, karakteristik rawan pangan dan rawan gizi serta penyebabnya. Metoda yang dilakukan adalah pemutakhiran serta pemetaan kerawanan / kerentanan pangan dan gizi secara berkala. Hasil empirik menunjukkan tingkat kerawanan pangan dan gizi di Indonesia mendekati tinggi. Dilihat dari MDGs menunjukkan kondisi masih jauh dari sasaran yang ditargetkan.

Prevalensi rawan pangan dan gizi menunjukkan kronis, hal ini berarti bahwa prevalensi gizi kurang pada balita dan penduduk yang defisit energi. Kekurangan prevalensi dapat ditingkatkan dengan penyediaan pangan dengan meningkatkan produksi pangan melalui kemandirian pangan. Perwujudan ketahanan pangan dan gizi sangat penting melalui pendekatan ketahanan pangan dan pendekatan penanganan masalah gizi. Disimpulkan pendekatan ketahanan pangan dan gizi menjadi alternatif implementasi penanganan masalah rawan pangan dan gizi.

Hanani dkk (2015) melakukan penelitian dengan judul Indikator dan Penilaian Tingkat Kerawanan Pangan Kelurahan Untuk Daerah Perkotaan dalam jurnal Agrise volume 15 nomor 2. Penelitian ini bertujuan menyusun indikator kerawanan pangan tingkat kelurahan. Penelitian berlokasi di Jawa Timur dengan mengambil sampel kota Malang, Pasuruan dan Batu. Tahapan dalam penelitian ini adalah menyusun indikator kerawanan pangan daerah perkotaan tingkat kelurahan, dan menilai tingkat kerawanan pangan kelurahan. Indikator kerawanan pangan tingkat kelurahan diseleksi menggunakan analisis faktor dan metode ekstraksi *Principal Components Analysis (PCA)*.

*References Based Analysis (RBA)* didasarkan seluruh indikator kerawanan pangan dianalisa dengan indeks komposit. Kerawanan pangan kelurahan dilakukan analisa terhadap indikator kerawanan pangan seperti konsumsi dan ketersediaan pangan domestik (%), keberadaan toko-toko pracangan/klontong, rata-rata ukuran rumah tangga (%), penduduk tidak bekerja/pengangguran (%), penduduk miskin (%), kematian bayi (IMR) (perseribu), penduduk tidak akses air bersih (%), balita gizi kurang (%), dan penduduk dengan pendidikan kurang dari SD (%).

Seluruh kelurahan memiliki kategori agak rawan dengan penyebab rendahnya status ketahanan pangan tingkat kelurahan adalah jumlah pengangguran, kemiskinan dan IMR. Penelitian Rivani (2012) dengan judul Penentuan Dimensi serta Indikator Ketahanan Pangan di Indonesia: Kaji Ulang Metode Dewan Ketahanan Pangan World Food Program. Bertujuan ini mengidentifikasi dimensi dan indikator ketahanan dan kerentanan pangan yang relevan untuk dimonitor, serta menghitung indeks komposit ketahanan dan kerentanan pangan berdasarkan indikator-indikator yang mewakili dimensi ketahanan pangan berdasarkan hasil analisis faktor eksploratori.

Metode ini merupakan alternatif baru terhadap metode yang selama ini digunakan oleh Dewan Ketahanan Pangan (DKP)-World Food Program (WFP) dalam menyusun atlas ketahanan pangan dan kerawanan pangan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan, akses fisik, pemanfaatan, dan sosial ekonomi. Varians total yang mampu dijelaskan oleh keempat dimensi tersebut adalah 65,68%, yang menunjukkan syarat kebaikan model sudah terpenuhi. Indikator yang layak untuk diikutsertakan dalam indeks komposit ketahanan pangan adalah desa tanpa akses ke jalan, perempuan buta huruf, berat badan balita dibawah standar, tinggi badan balita dibawah standar, rumah tangga dengan jarak > 5 km dari fasilitas kesehatan, dan rumah tangga tanpa akses ke air bersih. Metode ini patut dipertimbangkan dalam menyempurnakan atau memperbaiki atlas ketahanan dan kerawanan pangan di Indonesia yang selama ini dilakukan reguler oleh DKP-WFP.

Penelitian Mulyasari (2016) yang berjudul Kajian Ketahanan Pangan dan Kerawanan Pangan di Provinsi Bengkulu. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan FSVA yang merupakan alat yang sangat signifikan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan untuk mengurangi kesenjangan ketahanan pangan di Provinsi Bengkulu. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Bengkulu dengan menggunakan metode deskriptif.

Data yang digunakan adalah data sekunder dikumpulkan dari literatur yang berkaitan dengan ketahanan pangan dan kerawanan pangan di Indonesia Provinsi Bengkulu. FSVA dapat mendeteksi ketahanan pangan dan kondisi kerawanan pangan tersebut berdasarkan 9 indikator, a) rasio konsumsi normatif, b) Persentase populasi di bawah garis kemiskinan, c) jumlah desa yang tidak memiliki akses transportasi umum, d) persentase rumah tangga tanpa akses listrik, e) harapan hidup, f) perempuan buta huruf, g) berat badan di bawah standart balita tinggi, h) rumah tangga tanpa akses air bersih, dan yang terakhir i) persentase rumah tangga jauh akses kesehatan. Disimpulkan bahwa Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (FSVA) Provinsi Bengkulu menunjukkan kondisi ketahanan dan kerentanan pangan tingkat kabupaten melalui indikator terpilih, mengidentifikasi penyebab kondisi ketahanan, dan kerentanan pangan, dengan petunjuk mengembangkan strategi mitigasi yang tepat penentuan kerentanan pangan kronis.

Penelitian Arene and Anyaeji (2010) dengan judul Determinants of Food Security among Households in Nsukka, mempunyai tujuan memperkirakan status ketahanan pangan dan mengidentifikasi penentu keamanan pangan di antara rumah tangga di kota metropolis Nsukka dari Negara Enugu, Nigeria. Ditemukan bahwa

sekitar 60 persen dari rumah tangga rawan pangan, menggunakan metode estimasi pengeluaran status keamanan pangan. Analisis lebih lanjut menggunakan logistik biner.

Metode regresi mengidentifikasi pendapatan dan usia kepala rumah tangga sebagai penentu penting ketahanan pangan. Mereka berdampak positif pada makanan keamanan, menyiratkan bahwa menguntungkan kepala rumah tangga yang bekerja dan lebih tua cenderung aman makanan. Kebijakan yang dapat menciptakan bisnis yang baik lingkungan untuk kaum miskin metropolitan direkomendasikan, di antaranya lainnya.

Penelitian Gevisioner dan Riza (2014) berjudul Kegagalan Perlindungan lahan Pertanian di Propinsi Riau, mempunyai tujuan menelaah implementasi kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Provinsi Riau. Data penelitian ini didapat menggunakan survei, data primer dan sekunder. Kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan belum efektif dan memberikan implikasi mencegah konversi lahan pangan di Riau, hal ini ditunjukkan dengan penurunan luas lahan sawah setiap tahun rata-rata 12,1 %.

Implementasi kebijakan masih tahap identifikasi lokasi dan belum ada satu peraturan daerah mengatur perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan sebagai akibat lemah koordinasi dan sinergitas antar sektor.

## **2.2. Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan maka hipotesis penelitian/hipotesis kerja adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas % konsumsi normatif (X1); % penduduk miskin (X2); % Penduduk Tanpa Akses Listrik (X3); % Penduduk Tanpa Akses Air Bersih (X4); Pengeluaran Pangan >65% (X5); % Penduduk Melek Huruf (X6); % Rasio Tenaga Kesehatan (X7); % Balita Gizi Buruk (X8); dan Angka Harapan Hidup (X9), baik secara parsial maupun simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan pangan dan kerawanan pangan

Hipotesis operasional penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Ho: Variabel bebas % konsumsi normatif (X1); % penduduk miskin (X2); % Penduduk Tanpa Akses Listrik (X3); % Penduduk Tanpa Akses Air Bersih (X4); Pengeluaran Pangan >65% (X5); % Penduduk Melek Huruf (X6); % Rasio Tenaga Kesehatan (X7); % Balita Gizi Buruk (X8); dan Angka Harapan Hidup (X9) baik secara parsial maupun simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan kerawanan pangan

Ha: Variabel bebas % konsumsi normatif (X1); % penduduk miskin (X2); % Penduduk Tanpa Akses Listrik (X3); % Penduduk Tanpa Akses Air Bersih (X4); Pengeluaran Pangan >65% (X5); % Penduduk Melek Huruf (X6); % Rasio Tenaga Kesehatan (X7); % Balita Gizi Buruk (X8); dan Angka Harapan Hidup (X9) baik secara parsial maupun simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat ketahanan kerawanan pangan.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Perubahan kebutuhan dan produksi mempunyai dampak pada pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya. Semakin meningkat pertumbuhan



penduduk mengakibatkan kebutuhan pangan meningkat, sehingga kebutuhan pangan masyarakat yang lebih tinggi dari kapasitas produksi dalam negeri dan ketersediaan pangan yang semakin rendah. Jumlah penduduk miskin diseluruh wilayah Indonesia masih tinggi, sehingga ini menunjukkan ketidak mampuan dalam mengakses pangan secara baik. Tingkat ketahanan pangan suatu daerah dapat dilihat dari ketersediaan pangan rendah dan kemiskinan.

Pemetaan tingkat ketahanan pangan dan kerentanan pangan menggunakan standar parameter/ indikator yang digunakan oleh FSVA (*A Food Security and Vulnerability Atlas*) of Indonesia. Dewan Ketahanan Pangan bekerja sama dengan *World Food Programme* (WFP) melakukan pemetaan sampai wilayah kabupaten menghasilkan peta FSVA seluruh kabupaten di Indonesia dari tahun 2005 dan tahun 2009.

Aspek ketersediaan pangan, aspek pemanfaatan pangan, dan aspek akses pangan dan penghidupan merupakan pilar ketahanan pangan dalam pemetaan FSVA. Indikator konsumsi normatif perkapita terhadap rasio ketersediaan padi, dan sagu sebagai aspek ketersediaan pangan dalam analisis tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

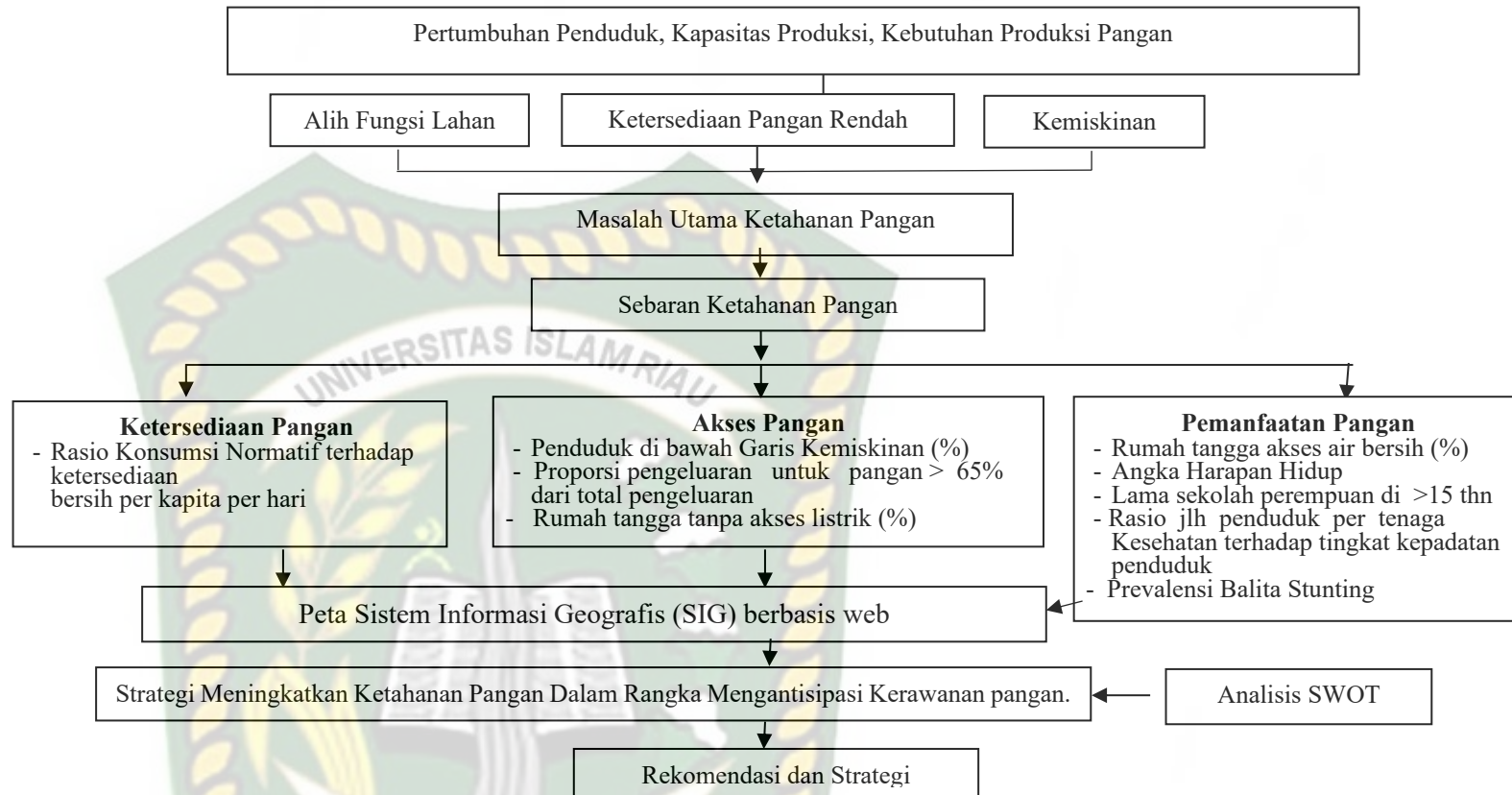
Indikator penduduk tanpa akses ke air bersih, penduduk perempuan buta huruf, penduduk akses ke fasilitas kesehatan > 5 KM, berat badan balita di bawah standar, dan angka harapan hidup merupakan aspek pemanfaatan pangan.

Indikator penduduk di bawah garis kemiskinan, penduduk tanpa akses terhadap listrik, dan desa yang tidak bisa dilalui kendaraan roda empat merupakan

aspek akses pangan dan penghidupan. Informasi tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan dihasilkan dari sembilan indikator.

Alur kerangka pemikiran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir dapat dilihat pada Gambar 2.1





Gambar 2.1. Kerangka Pikiran Penelitian

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kuantitatif yang bertempat di Kabupaten Inderagiri Hilir yang meliputi 20 kecamatan. Kabupaten Inderagiri Hilir salah satu penghasil beras yang cukup besar di Provinsi Riau. Dari 20 kecamatan di Kabupaten ini, 14 kecamatan diantaranya penghasil beras. Namun dengan maraknya alih fungsi lahan sawah menjadi perkebunan kelapa sawit diduga daerah ini produksi pangan, khususnya beras sudah mulai menurun dan dapat berdampak terhadap ketahanan dan kerawanan pangan. Dengan pertimbangan itu Kabupaten ini dijadikan tempat penelitian. Disamping itu penelitian semacam ini belum pernah dilakukan.

Penelitian ini telah dilakukan sejak Bulan Februari sampai dengan Bulan Juni 2019. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah : pengumpulan data awal, pembuatan proposal penelitian, pembuatan kuesioner dan tabel data, pengumpulan data sekunder, pengolahan data, analisis data dan penulisan laporan dalam bentuk tesis.

### **3.2. Teknik Pengumpulan Sampel dan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dikumpulkan dari perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara

umum. Adapun jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini dan sumbernya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Sumber Data Penelitian\*)

Aspek	Parameter	Data yang dibutuhkan	Sumber data*
Ketersediaan Pangan	Konsumsi normatif per kapita	Sumber Pangan 2017	Dinas Pertanian Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Indragiri Hilir
		Jumlah penduduk tahun 2017	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Indragiri Hilir
Akses Pangan dan Penghidupan	Penduduk hidup di bawah garis kemiskinan	Jumlah keluarga sejahtera dan pra sejahtera tahun 2017	Badan Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Kabupaten Indragiri Hilir
		Jumlah KK tahun 2017	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Indragiri Hilir
	Infrastruktur jalan desa	Jalan desa yang tidak bias dilalui kendaraan roda empat	Dinas Pekerjaan Umum (PU) Cipta Karya Kabupaten Indragiri Hilir
	Akses listrik penduduk	Jumlah KK menurut sumber penerangan yang digunakan tahun 2017	Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hilir
Pemanfaatan Pangan	Akses air bersih	Jumlah KK dengan air bersih tahun 2017	Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir
Pemanfaatan Pangan	Tingkat pendidikan penduduk	Angka Melek Huruf (AMH) tahun 2017	Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Indragiri Hilir
	Balita dengan berat badan kurang standart (BBLR)	Jumlah balita penderita gizi buruk tahun 2017	Dinas kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir
	Akses Penduduk ke fasilitas kesehatan > 5 km	Jarak terdekat dengan fasilitas kesehatan	PODES, BPS
	Angka harapan hidup	Angka harapan hidup (AHH) tahun 2017	Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Indragiri Hilir

Sumber :\*) disesuaikan dengan ketersediaan data di Kabupaten Indragiri Hilir

Peneliti akan melakukan pengumpulan data dari kecamatan, dinas terkait, perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip dan buku literatur yang berhubungan dengan penelitian. Peneliti akan melakukan pengambilan data ke instansi seperti Bappeda, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Hortikultura dan Peternakan, Dinas Kesehatan, Dinas Ketahanan Pangan, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Indragiri Hilir. Setelah peneliti mendapatkan data akan digunakan dalam pembuatan peta ketahanan pangan.

### **3.3. Konsep Operasional**

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

1. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati 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 lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.
2. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau.
3. Kerawanan pangan adalah suatu ketidak mampuan individu dalam masyarakat guna memenuhi kebutuhan minimum pangan di suatu wilayah.

4. Ketersediaan pangan adalah pangan diperoleh dari hasil produksi domestik, impor/perdagangan maupun bantuan pangan yang tersedia secara fisik disuatu daerah.
5. Akses pangan adalah daya upaya suatu rumah tangga memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan maupun kombinasi diantara kelimanya.
6. Pemanfaatan pangan adalah kemampuan idividu atau rumah tangga menggunakan bahan pangan dan pangan, seperti metabolisme dan konversi zat gizi.
7. Kelompok miskin ialah mereka yang aktif bekerja namun memiliki penghasilan yang rendah sekali, tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar yang mereka perlukan khususnya kebutuhan pangan.
8. Rumah tangga miskin adalah Luas lantai bangunan tempat tinggal kurang dari 8 m<sup>2</sup> per orang. Jenis lantai bangunan tempat tinggal terbuat dari tanah/bambu/kayu murahan. Jenis dinding tempat tinggal terbuat dari bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester. Tidak memiliki fasilitas buang air besar/bersama-sama dengan rumah tangga lain. Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik. Sumber air minum berasal dari sumur/mata air tidak terlindung/sungai/air hujan. Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah. Hanya mengkonsumsi daging/susu/ayam satu kali dalam seminggu. Tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai Rp

500.000, seperti: sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya.

9. Pendapatan adalah arus dari uang yang didapat selama suatu periode.
10. Ketersediaan pangan adalah rasio normatif terhadap produksi pangan
11. Rasio Konsumsi Normatif Per Kapita adalah jumlah konsumsi normatif per kapita dibagi jumlah produksi pangan.
12. Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan adalah jumlah anggota keluarga dibagi jumlah keluarga pra sejahtera ditambah keluarga sejahtera 1.
13. Penduduk tanpa Akses terhadap Listrik adalah jumlah Keluarga dibagi Jumlah Keluarga yang menggunakan listrik, baik dari PLN maupun non PLN seperti diesel, kincir air dan lain lain.
14. Penduduk dengan Akses ke Fasilitas Kesehatan  $> 5$  km adalah Jumlah Keluarga dibagi Jumlah fasilitas kesehatan dalam kecamatan
15. Berat Badan Anak ( $< 5$  Tahun) di Bawah Standar adalah jumlah balita kurang gizi dibagi jumlah balita  $< 5$  tahun.

#### **3.4. Analisa Data**

Penelitian ini menggunakan analisis spasial dan analisis statistik. Analisis spasial digunakan untuk memetakan sebaran status ketahanan dan kerawanan pangan tingkat kecamatan berdasarkan standar indikator FSVA (*A Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia*), selanjutnya digunakan dalam pembuatan peta ketahanan dan kerentanan pangan Kabupaten Indragiri Hilir. Adapun analisis statistik menggunakan analisis regresi linier berganda yang hasilnya untuk



mengetahui faktor-faktor dominan yang mempengaruhi tingkat ketahanan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Inderagiri Hilir. Faktor-faktor pembentuk ketahanan dan kerawanan pangan ini selanjutnya digunakan untuk memberikan rekomendasi pada pemerintah terkait strategi dan kebijakan apa yang bisa diambil untuk meningkatkan status ketahanan pangan yang sudah ada atau mengatasi kerawanan pangan yang terjadi.

### 3.4.1. Analisa Sebaran Ketahanan Pangan

Sebaran ketahanan pangan terukur melalui parameter-parameter tersebut antara lain:

#### 1) Konsumsi Normatif Per Kapita Dibanding Produksi Pangan

Perhitungan konsumsi normatif per kapita terhadap produksi pangan yaitu sebagai berikut:

a) Produksi netto serelia dinyatakan menggunakan produksi padi, jagung dan umbi-umbian.

#### 1. Produksi padi

Produksi Netto beras dihitung sebagai berikut:

$$R_{net} = (c \times P_{net}) - (f_r + w_r) \dots \dots \dots (1)$$

$R_{net}$  = Netto ketersediaan Beras (ton/ha)

$C$  = Faktor Konversi padi menjadi beras (0,63)

$P_{net}$  = Netto ketersediaan padi (ton/ha)

$P$  = Produksi padi, dalam Gabah kering Giling (ton/ha)

$f$  = Nilai konversi padi untuk pakan ternak (produksi x 0,44 %)

$f_r$  = Nilai konversi padi untuk pakan ternak (beras x 2,5 %)

$w$  = Nilai konversi padi yang tercecer (produksi x 5,4 %)

$w_r$  = Nilai konversi padi untuk tercecer (beras x 0,17 %)

## 2. Jagung

Produksi Netto jagung ( $M_{net}$ ) dihitung ssebagai berikut :

$$M_{net} = M - (s + f + w) \dots\dots\dots (2)$$

$M_{net}$  = Produksi netto jagung (ton/ha)

$M$  = Produksi Jagung (ton/ha)

$s$  = Nilai konversi untuk benih (produksi x 0,9 %)

$f$  = Nilai konversi untuk pakan ternak (produksi x 6 %)

$w$  = Nilai konversi untuk tercecer (produksi x 2.13%)

## 3. Umbi-umbian

- Ubi Kayu

Perhitungan ketersediaan netto pada ubi kayu sebagai berikut :

$$C_{net} = C - (f + w) \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :

$C_{net}$  = Netto ketersediaan ubi kayu (ton/ha)

$C$  = Produksi ubi kayu (ton/ha)

$W$  = Nilai konversi untuk tercecer (produksi x 2,13 %)

$f$  = Nilai konversi untuk pakan ternak (produksi x 2 %)

- Ubi Jalar

Perhitungan Ketersediaan Netto Ubi jalar sebagai berikut :

$$S_{pnet} = SP - (f + w) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

SPnet = Netto ketersediaan ubi jalar (ton/ha)

SP= Produksi ubi jalar (ton/ha)

f = Produksi ubi jalar untuk pakan ternak (produksi x 2 %)

W= Nilai konversi untuk tercecceer (produksi x 10 %)

b. Perhitungan rasio Konsumsi normatif per kapita terhadap produksi pangan

Untuk mengetahui rasio konsumsi normatif per kapita per hari terhadap produksi pangan yaitu sebagai berikut:

1. Penyetaraan nilai kalori ubi kayu dan ubi jalar dengan padi

Produksi bersih rata-rata ubi kayu dan ubi jalar (Tnet) agar setara dengan beras, maka harus dikalikan dengan 1/3 (1 kg beras atau jagung ekivalen dengan 3 kg ubi kayu dan ubi jalar dalam hal nilai kalori), maka perhitungannya :  $Tnet = 1/3 \times (\text{Produksi Ubi Kayu}(Cnet) + \text{Produksi Ubi Jalar}(Spnet)) = p \text{ kg} \dots\dots\dots (5)$

2. Penjumlahan produksi netto padi, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar yang telah di setarakan nilai kalorinya (Pfood) adalah sebagai berikut :

$$Pfood = Rnet + Mnet + Tnet = x \text{ gr} \dots\dots\dots (6)$$

3. Perhitungan ketersediaan bersih pangan per kapita per hari

Rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{\text{Produksi Netto Serealia } (Pfood)}{Tpop \text{ jumlah penduduk } \times 365} = gr \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

F = Ketersediaan pangan serealia per kapita per hari (gram)

$T_{pop}$  = Total populasi kecamatan pada tahun yang sama dengan data produksi pangan sereal

$P_{food}$  = Produksi netto pangan sereal (gram/ha)

4. Rasio Konsumsi Normatif per kapita per hari terhadap Produksi Pangan.

Konsumsi Normatif ( $C_{norm}$ )= 300 gr

Adapun perhitungan rasio konsumsi normatif per kapita per hari terhadap produksi pangan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{C_{norm}}{F_{(gram)}} = Z \dots\dots\dots (8)$$

Kriteria :

Jika nilai Rasio  $C_{norm}$  ( $Z$ )  $> 1$  : maka daerah tersebut defisit pangan sereal atau kebutuhan konsumsi tidak bisa dipenuhi dari produksi bersih (beras, jagung, ubi kayu dan ubi jalar) yang tersedia di daerah tersebut.

Jika nilai Rasio  $C_{norm}$  ( $Z$ )  $< 1$  : maka ini menunjukkan kondisi surplus pangan sereal di daerah tersebut. Hasil perhitungan rasio konsumsi normatif per kapita per hari terhadap produksi pangan selanjutnya dikelaskan berdasarkan pengelakan yang pengelakan yang digunakan oleh FSVA (A Food Security and Vulnerability Atlas) of Indonesia, yaitu sebagai berikut:

Kelas :  $Z \geq 1,50$  : Defisit Tinggi

1,25 – 1,50 : Defisit Sedang

1,00 – 1,25 : Defisit Rendah

0,75 – 1,00 : Surplus Rendah

0,50 – 0,75 : Surplus Sedang

$< 0,50$ : Surplus Tinggi

Setelah itu, data diubah/dikonversi kedalam suatu indeks yang menggunakan skala 0 – 1, (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2005).

#### 5. Perhitungan Indeks Ketersediaan Pangan

Adapun cara untuk menghitung indeks ketersediaan pangan sebagai berikut:

Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Indeks } X_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots \dots \dots (9)$$

Keterangan :

$X_{ij}$  = nilai rasio konsumsi normatif

$X_{i \min}$  dan  $X_{i \max}$  = nilai minimum dan maksimum dari rasio konsumsi normatif tersebut.

#### 3.4.2. Akses Pangan Dan Penghidupan

##### 1). Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan

Perhitungan persentase penduduk di bawah garis kemiskinan yaitu sebagai berikut:

$$\frac{Y}{X} \times 100\% = A \% \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan:

Y = Jumlah keluarga pra sejahtera dan keluarga sejahtera I

X = Jumlah KK

A = % Penduduk di bawah garis miskin

## 2) Jalan Desa yang Tidak Bisa Dilalui Kendaraan Roda Empat

Perhitungan persentase jalan desa yang tidak bisa dilalui kendaraan roda empat yaitu sebagai berikut:

$$\frac{X}{Y} \times 100\% = B\% \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan

Y = Jumlah jalan desa yang tidak dapat dilalui kendaraan roda empat

X = Jumlah jalan desa dalam suatu kecamatan

B = % desa yang tidak bisa dilalui kendaraan roda empat

## 3) Penduduk Tanpa Akses Terhadap Listrik

Perhitungan persentase penduduk tanpa akses terhadap listrik yaitu sebagai berikut:

$$1 - \left(\frac{x}{y}\right) \times 100\% = C\% \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan :

Y = Jumlah KK yang menggunakan listrik, baik dai PLN maupun non PLN seperti diesel, kincir air dan lain lain.

X = Jumlah KK

C = % penduduk tanpa akses listrik

### 3.4.3. Pemanfaatan Pangan

#### 1) Penduduk Tanpa Akses Ke Air Bersih

Perhitungan persentase penduduk tanpa akses ke air bersih yaitu sebagai berikut:

$$1 - (X/Y) \times 100 \% = E \% \dots\dots\dots (12)$$

Y = Jumlah KK yang menggunakan menggunakan sumber air bersih (sumur gali, PAM, sumur pompa, hidrant umum, perpipaan air, dan mata air)

X = Jumlah KK

E = % penduduk tanpa akses ke air bersih

#### 2) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Indragiri Hilir diperoleh dari data Angka Melek Huruf (AMH). AMH adalah jumlah penduduk yang melek huruf dibagi jumlah penduduk yang sekolah tiap kecamatan. Perhitungan persentase penduduk buta huruf yaitu sebagai berikut:

$$100\% - AMH = TP \dots\dots\dots (13)$$

Keterangan :

AMH = Angka melek huruf (%)

TP = Angka penduduk berpendidikan (%)

#### 3) Berat Badan Anak (< 5 Tahun) di Bawah Standar

Perhitungan persentase berat badan balita di bawah standar yaitu sebagai berikut:

$$\frac{X}{Y} \times 100\% = F 100\% \dots\dots\dots (14)$$

Keterangan :

Y = Jumlah balita gizi kurang

X = Jumlah balita (< 5 Tahun)

F = % berat badan balita di bawah standar

#### 4) Penduduk Dengan Akses Ke Fasilitas Kesehatan > 5 Km

Perhitungan persentase penduduk dengan akses ke fasilitas kesehatan > 5 km yaitu sebagai berikut:

$$\frac{X}{Y} \times 100\% = D \ 100\% \dots\dots\dots (15)$$

Keterangan :

Y = Jumlah fasilitas kesehatan (rumah sakit, rumah sakit bersalin, poliklinik/ balai pengobatan, puskesmas, puskesmas pembantu, tempat praktek dokter, tempat praktek bidan, pos kesehatan desa (poskesdes), pondok bersalin desa (polindes), apotek, toko khusus obat/ jamu) dengan jarak > 5 km dalam suatu kecamatan.

X = Jumlah KK

D = % penduduk dengan akses ke fasilitas kesehatan > 5 km

#### 5) Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) adalah perkiraan rata-rata tambahan umur seseorang yang diharapkan dapat terus hidup. AHH juga dapat didefinisikan



sebagai rata-rata jumlah tahun yang dijalani oleh seseorang setelah orang tersebut mencapai ulang tahun yang ke-x

#### 3.4.4. Perhitungan Indikator Parameter Ketahanan Pangan

Indeks parameter ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan adalah hasil perbandingan nilai maksimum tiap indikator ketahanan pangan dibagi nilai minimum tiap indikator ketahanan pangan. Hasil indeks memiliki skala 0 sampai 1. Perhitungan indeks parameter ketahanan pangan, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Indeks } X_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{i \min}}{X_{i \max} - X_{i \min}} \dots\dots\dots(16)$$

Keterangan :

$X_{ij}$  = nilai rasio indikator ketahanan pangan

$X_{i \min}$  dan  $X_{i \max}$  = nilai minimum dan maksimum dari indikator ketahanan pangan tersebut.

#### 3.4.5. Joint dari Table

*Joint Table* adalah penggabungan data antara *attribute table* spasial wilayah Kabupaten Indragiri Hilir tingkat kecamatan dengan parameter tingkat ketahanan pangan menggunakan *Microsoft Excel*. *Joint Table* berfungsi untuk menggabungkan data spasial dengan data tabel yang telah diolah.

#### 3.4.6. Analisis Spasial (Overlay)

Analisis spasial menggunakan *software ArcGIS 10.1*. Analisis spasial digunakan pemetaan tingkat ketahanan pangan dengan menggunakan fasilitas

*Overlay*. Jenis *overlay* yang digunakan akan menampilkan *Intersect* kesembilan parameter ketahanan pangan.

### 3.4.7. Analisis Pemodelan Spasial

Penentuan analisis pemodelan spasial akan digunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung indeks ketahanan pangan dibandingkan hasil *overlay*. Persamaan yang digunakan untuk menghitung indeks ketahanan pangan, yaitu sebagai berikut:

$$IKP = 1/9 \times (IKN + IA + IROAD + IELEC + IBH + IBN + IWATER + IHEALTH) \dots\dots\dots(13)$$

*Dimana:*

- IKP = Indeks Ketahanan pangan
- IKN = Indeks konsumsi normatif
- IA = Indeks penduduk dibawah garis miskin
- IB = Indeks Desa yang tidak bisa dilalui kendaraan roda empat
- IC = Indeks Penduduk tanpa akses listrik
- ITP = Indeks penduduk berpendidikan
- IF = Indeks penduduk berat badan bayi standart
- IE = Indeks akses penduduk ke air bersih
- ID = Indeks akses penduduk kesehatan > 5 km

Hasil yang didapatkan kemudian diklasifikasikan menjadi 6 kelas. Klasifikasi tersebut digunakan dalam oleh FSVA (*A Food Security and Vulnerability Atlas*) of Indonesia. Range kelas, kategori dan tingkat ketahanan pangan dapat dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. *Range Kelas, Kategori Dan Tingkat Ketahanan Pangan*

Range kelas	Kategori	Tingkat
$\geq 0,80$	Sangat Rawan	1
$0,64 - < 0,80$	Rawan	2
$0,48 - < 0,64$	Agak Rawan	3
$0,32 - < 0,48$	Cukup	4
$0,16 - < 0,32$	Tahan	5
$< 0,16$	Sangat Tahan	6

#### 3.4.8. Analisis SIG (Sistem Informasi Geografi)

Persebaran tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir dapat diketahui menggunakan analisis SIG, sehingga akan menjawab tujuan penelitian pertama. Hasil akhir dari analisis SIG akan dihasilkan peta tingkat ketahanan pangan terhadap kerawanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

#### 3.4.9. Analisis SWOT

Alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis Kabupaten Inderagiri Hilir dalam ketahanan pangan adalah matrik SWOT. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi Kabupaten Inderagiri Hilir dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

Strategi yang dipilih merupakan strategi yang menguntungkan dengan risiko dan ancaman yang paling kecil. Berdasarkan Tabel 3.5, maka dapat disusun empat set alternatif strategi sebagai berikut:

1. Strategi S-O : menentukan kesempatan yang sesuai dengan kekuatan perusahaan atau industri.

2. Strategi W-O : mengatasi kelemahan untuk mendapatkan kesempatan.
3. Strategi S-T : mengidentifikasi kekuatan perusahaan untuk mengatasi ancaman dari luar.
4. Strategi W-T : membuat perencanaan guna mengatasi kelemahan untuk menghindari ancaman yang lebih besar.

Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis, dengan membandingkan faktor internal dengan eksternal, dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Matrik SWOT

Faktor Internal / Faktor Eksternal	STRENGTHS (S) Tentukan 1-5 faktor kekuatan	WEAKNESSES (W) Tentukan 1-5 faktor kelemahan
OPPORTUNITIES (O) Tentukan 1-5 faktor peluang	STRENGTHS (SO) Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang	WEAKNESSES (WO) Ciptakan strataegi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
THREATS (T) Tentukan 1-5 faktor ancaman	STRENGTHS (ST) Ciptakan startegi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.	WEAKNESSES (WT) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

### 1) Analisis Faktor Internal, *IFAS*

Analisis faktor Internal adalah berupa kelemahan dan kekuatan Kabupaten Indragiri Hilir dalam ketahanan pangan. Pada analisis faktor internal disusun tabel IFAS untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal berupa *Strength and*

*Weakness* ketahanan pangan Kabupaten Inderagiri Hilir. Adapun. tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan pada kolom 1.
2. Berikan bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting). Berdasarkan pengaruh-pengaruh faktor tersebut terhadap posisi strategi, semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor 1,00.
3. Beri ranting (pada kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*).
4. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing skor yang dinilai bervariasi mulai dari 4,0 sampai 1,0.
5. Jumlah skor pembobotan (pada kolom 4) untuk memperoleh total skor pembobotan.

Nilai total skor pembobotan menunjukkan bagaimana ketahanan pangan Kabupaten Inderagiri Hilir peka terhadap faktor-faktor strategis internalnya (Freddy Rangkuti, 2016). Berikut adalah skor pembobotan pada analisis yang dilakukan: 1 (kurang baik); 2 (cukup baik); 3 (baik); 4 (sangat baik)

Tabel 3.4. Matrik Faktor Internal (*Internal Faktor Analisis Summary/ IFAS*)

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Kekuatan 1. Ketersediaan Pangan 2. Akses pangan 3. Pemanfaatan dan Penyerapan pangan			
2	Kelemahan 1. Ketersediaan Pangan 2. Akses pangan 3. Pemanfaatan dan Penyerapan pangan			
Total Pembobotan				

## 2) Analisis faktor eksternal, *EFAS*

Analisis faktor eksternal digunakan untuk mengetahui peluang dan ancaman bagi Kabupaten Inderagiri Hilir dalam ketahanan pangan. Setelah mengetahui faktor eksternal selanjutnya dilakukan pembobotan. Adapun cara-cara penentuan *EFAS* (*External Factors Analysis Summary*) dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Menyusun faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman pada kolom 1 (5 sampai dengan 10 peluang dan ancaman).
- 2) Memberikan bobot masing-masing faktor pada kolom 2 mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis.
- 3) Menghitung rating pada kolom 3 untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outsanding*) sampai dengan 1 (*poor*),

berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi ketahanan pangan Kabupaten Inderagiri Hilir. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Pemberian nilai rating ancaman adalah kebalikannya. Misalnya, jika nilai ancamannya sangat besar, rating adalah 1. Sebaliknya, jika nilai ancamannya sedikit ratingnya 4.

- 4) Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*Outsanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
- 5) Menjumlahkan skor pembobotan pada kolom 4, untuk memperoleh total skor pembobotan bagi yang bersangkutan. Matriks dasar EFAS (*External Factors Analysis Summary*) secara lengkap disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Matrik Faktor Eksternal (*Eksternal Faktor Analisis ummary/EFAS*)

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1	Peluang 1. Ketersediaan Pangan 2. Akses pangan 3. Pemanfaatan dan Penyerapan pangan			
2	Peluang 1. Ketersediaan Pangan 2. Akses pangan 3. Pemanfaatan dan Penyerapan pangan			
Total Pembobotan				

Nilai total ini menunjukkan bagaimana ketahanan pangan Kabupaten Inderagiri Hilir peka terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya (Rangkuti, 2016). Dengan pembobotan sebagai berikut : 1,00 (tidak baik); 2,00 (kurang baik); 3,00 (baik); 4,00 (sangat baik).

#### 3.4.10. Matrik Grand Strategy

Ideal dasar dari strategi ini adalah pemilihan dua variabel sentral dalam proses penentuan (Freddy Rangkuti, 2009):

1. Penentuan tujuan utama grand strategy.
2. Memilih faktor-faktor internal atau eksternal untuk pertumbuhan atau profitabilitas.

Matrik Grand Strategy dapat dilihat pada Gambar 3.1 yang menunjukkan :

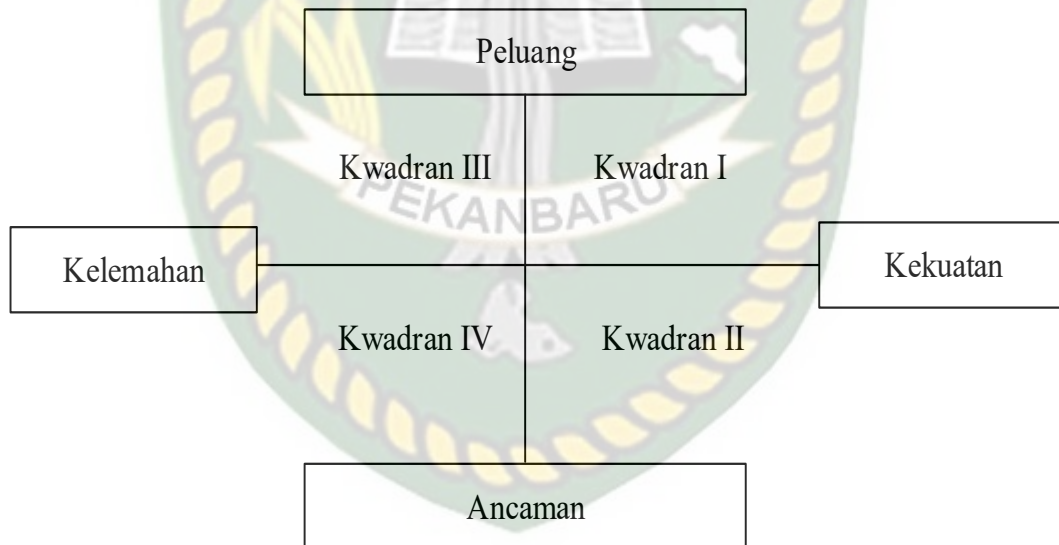
Kuadran I (+,+): menggambarkan bahwa situasi yang sangat baik karena ada kekuatan yang dimanfaatkan untuk meraih peluang yang menguntungkan. Strategi yang diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pengembangan yang agresif.

Kuadran II (+,-): menggambarkan situasi bahwa meskipun organisasi daerah terkait menghadapi ancaman, namun ada kekuatan dari segi internal yang diandalkan. Untuk itu Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi atau strategi inovasi.



Kuadran III (-,+): menggambarkan bahwa daerah menghadapi kelemahan dalam berbagai hal (internal), sehingga peluang yang menguntungkan sulit dicapai. Fokus strategi ini yaitu konsolidasi, perbaikan, mengubah cara pandang serta menghilangkan penyebab masalah agar ancaman dapat dihindari.

Kuadran IV (-,-): menggambarkan situasi yang sangat buruk, karena disamping berbagai kelemahan internal timbul ancaman dari Fokus strategi yaitu melakukan tindakan penyelamatan, strategi defensif misalnya perampingan, pengurangan atau efisiensi dalam semua bidang kegiatan.



Gambar 3.1. Penentuan Matrik Grand Strategi

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

#### **4.1. Letak Geografis dan Topografi**

Kabupaten Indragiri Hilir resmi menjadi Daerah Tingkat II berdasarkan Undang-undang No. 6 Tahun 1965 tanggal 14 Juni 1965 (LN RI No. 49). Kabupaten Indragiri Hilir terletak di pantai Timur pulau Sumatera, serta membentang dari 0.36' LU - 1.07' LS, dan 104.10' - 102.30' BT. Kabupaten Indragiri Hilir adalah gerbang selatan Propinsi Riau mempunyai luas daratan 11.605,97 km<sup>2</sup> dan perairan 7.207 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk ± 683.354 jiwa yang terdiri dari berbagai etnis,

Indragiri Hilir sebelumnya dijuluki “Negeri Seribu Parit” tetapi sekarang terkenal dengan julukan ”NEGERI SERIBU JEMBATAN”. Kabupaten Indragiri Hilir dikelilingi perairan terdiri sungai-sungai besar dan kecil, parit, rawa-rawa dan laut, secara fisiografis beriklim tropis. Daerah berfisiografis beriklim tropis merupakan sebuah daerah dataran rendah yang terletak diketinggian 0-4 meter di atas permukaan laut dan dipengaruhi oleh pasang surut.

Kabupaten Indragiri Hilir mempunyai 93,31% dari luas wilayahnya merupakan daerah dataran rendah, yaitu daerah endapan sungai, daerah rawa dengan tanah gambut (peat), daerah hutan payau (mangrove) dan terdiri atas pulau-pulau besar dan kecil dengan luas lebih kurang 1.082.953,06 hektar dengan rata-rata ketinggian lebih kurang 0-3 meter dari permukaan laut. Kabupaten Imdrgairi Hilir juga mempunyai sebagian kecil daerah berbukit bukit yaitu 6,69% dengan ketinggian rata-rata 6-35 meter dari permukaan laut, terletak dibagian selatan Sungai Reteh Kecamatan Keritang, yang berbatasan dengan Propinsi Jambi. Fisiografi Kabupaten

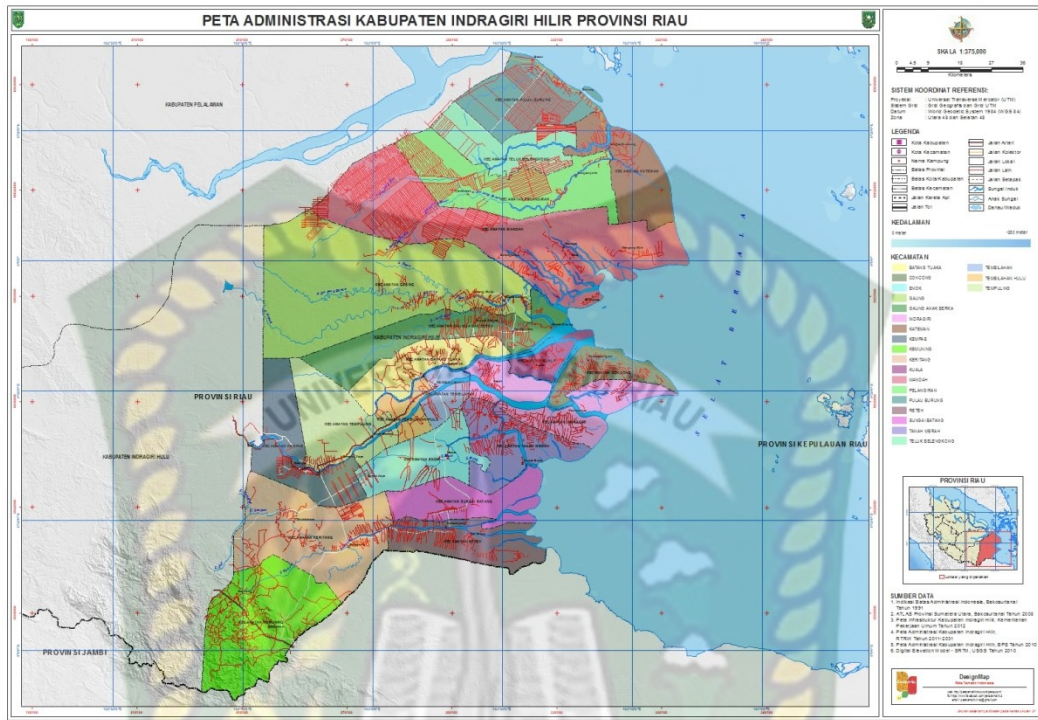
Indragiri Hilir mempunyai sungai yang terbesar di daerah ini adalah Sungai Indragiri Hilir yang berhulu di pegunungan Bukit Barisan (Danau Singkarak). Sungai Indragiri mempunyai tiga muara ke Selat Berhala, yaitu di Desa sungai Belu, Desa Perigi Raja dan Kuala Enok.

Sungai-sungai lainnya adalah : Sungai Guntung, Sungai kateman, Sungai Danai, Sungai Gaung, Sungai Anak Serka, Sungai Batang Tuaka, Sungai Enok, Sungai Batang, Sungai Gangsal, yang hulunya bercabang tiga yaitu Sungai Gangsal, Sungai Keritang, Sungai Reth, Sungai Terap, Sungai Mandah, Sungai Igal, Sungai Pelanduk, Sungai Bantaian, dan sungai Batang Tumu. Keadaan ini menjadikan Kabupaten Indragiri Hilir dipengaruhi oleh pasang surut, apalagi bila diperhatikan fisiografinya dimana tanah-tanah tersebut terbelah-belah oleh beberapa sungai, terusan, sehingga membentuk gugusan pulau-pulau.

Batas-batas wilayah Kabupaten Indragiri Hilir sebagai berikut :

- a) Sebelah Utara berbatas dengan Kabupaten Pelalawan.
- b) Sebelah Selatan berbatas dengan Kab. Tanjung Jabung Prop. Jambi.
- c) Sebelah Barat berbatas dengan Kabupaten Indragiri Hulu.
- d) Sebelah Timur berbatas dengan Propinsi Kepulauan Riau.

Gugusan pulau di Kabupaten Indragiri Hilir meliputi : Pulau Kateman, Pulau Burung, Pulau Pisang, Pulau Bakong, Pulau Air Tawar, Pulau Pucung, Pulau Ruku, Pulau Mas, Pulau Nyiur dan pulau-pulau kecil lainnya. Disamping gugusan pulau tersebut maka terdapat pula selat-selat/terusan kecil seperti : Selat/Terusan Kempas, Selat/Terusan Batang. Selat/Terusan Concong.



Gambar 4.1. Peta Adminstrasi Kabupaten Indragiri Hilir

Di Kabupaten ini terdapat beberapa selat/terusan alam, yaitu Selat/Terusan Perawang, Selat/Terusan Patah Parang, Selat/Terusan Sungai Kerang, dan Selat/Terusan Tekulai. Selain selat/terusan alam terdapat pula terusan buatan antara lain : Terusan Beringin, Terusan Igal, dan lain-lain Selain itu di daerah ini juga terdapat danau dan tanjung yakni Danau Gaung, Danau Danai dan Danau Kateman, sedangkan tanjung yang ada di Indragiri Hilir adalah Tanjung Datuk dan Tanjung Bakung. Selain sungai-sungai dan selat di Kabupaten Indragiri Hilir banyak terdapat parit-parit baik keberadaannya secara proses alami atau yang dibuat manusia dimana sebagian besar berfungsi sebagai drainase pengairan dan transportasi bagi masyarakat.

Pada umumnya struktur tanah di Kabupaten Indragiri Hilir terdiri atas tanah Organosol (Histosol), yaitu tanah gambut yang banyak mengandung bahan organik. Tanah ini dominan di Wilayah Indragiri Hilir terutama daratan rendah diantara aliran sungai. Sedangkan disepanjang aliran sungai umumnya terdapat formasi tanggul alam natural river levees yang terdiri dari tanah-tanah Alluvial (Entisol) dan Gleihumus (Inceptisol).

Tabel 4.1. Luas Wilayah dan Jumlah Desa/Kelurahan, RW dan RT menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Kelurahan	Desa	RW	RT
1.	Keritang	543,45	1	16	69	380
2.	Kemuning	525,48	1	11	73	200
3.	Reteh	407,75	3	11	121	310
4.	Sungai Batang	145,99	1	7	48	108
5.	Enok	880,86	4	10	85	265
6.	Tanah Merah	721,56	1	9	50	143
7.	Kuala Indragiri	511,63	1	7	51	128
8.	Concong	160,29	1	5	36	96
9.	Tembilahan	197,37	8	0	55	256
10.	Tembilahan Hulu	180,62	2	4	54	153
11.	Tempuling	691,19	4	5	53	173
12.	Kempas	364,49	2	10	94	254
13.	Batang Tuaka	1.050,25	1	12	68	232
14.	Gaung Anak Serka	612,75	3	9	71	200
15.	Gaung	1.479,24	1	15	93	295
16.	Mandah	1.021,74	1	16	109	317
17.	Kateman	561,09	3	8	64	306
18.	Pelangiran	531,22	1	15	89	252
19.	Teluk Belengkong	499,00	-	13	64	192
20.	Pulau Burung	520,00	-	14	78	195
Kabupaten Indragiri Hilir		11.605,7	39	197	1425	4455

Sumber : Hartono (2020)

Tabel 4.1. menunjukkan jumlah desa, rw dan rt di Kabupaten Indragiri Hilir sebanyak 236, 1425 dan 4455 buah. Adapun Kecamatan terluas dimiliki Kecamatan Gaung seluas 1.479,24 Ha terdiri 16 desa, 93 rw dan 295 rt. Kecamatan Sungai Batang memiliki luas 145,99 Ha dengan 7 desa, 48 rw dan 108 rt.

Topografi daerah terdiri dari daratan dan perairan menjadikan Indragiri Hilir beriklim tropis basah, Hujan turun antara bulan oktober sampai maret setiap tahunnya dengan curah hujan tertinggi 1300 mm. Vegetasi alami dari daerah tanah-tanah organosol, alluvial dan gleihumus adalah hutan pematang, hutan rawa primer, hutan rawa sekunder, hutan pasang surut, penggunaan lahan untuk hutan lebat, belukar dan sejenisnya pada tahun 1994 seluas 841.242 hektar.

Musim kemarau kadang-kadang hujan tidak turun selama 3 (tiga) bulan lamanya. Pada Tahun 2019, Wilayah administrasi terdiri dari 20 kecamatan, 39 kelurahan, 197 desa, 1425 rw dan 4455 rt.

#### **4.2. Kependudukan dan Ketenagakerjaan**

Penduduk Kabupaten Indragiri Hilir berjumlah sebanyak 629.891 jiwa, dimana 327.289 jiwa merupakan penduduk Laki-kali dan 302.552 jiwa penduduk perempuan dengan sex ratio 108,1%, Penduduk Kecamatan Tembilahan berpenduduk 75.864 jiwa dengan luas wilayah 197,37 Ha merupakan kecamatan terpadat dengan kepadatan penduduk 367 org/km<sup>2</sup>. Penduduk pada tahun 2019 bertambah menjadi 629.841 jiwa. Ratarata jiwa per rumah tangga adalah 4 jiwa, tidak berubah dari tahun sebelumnya karena kenaikan jumlah penduduk diikuti dengan kenaikan jumlah rumah tangga. Kecamatan yang paling banyak

penduduknya adalah Kecamatan Tembilahan yaitu 75.864.000 jiwa dan kecamatan yang paling sedikit jumlah penduduknya adalah Kecamatan Teluk Belengkong yaitu 8.579.000 jiwa. Kepadatan penduduk di Kabupaten Indragiri Hilir adalah 54 jiwa per km<sup>2</sup>. Berikut ini adalah gambaran banyaknya desa, luas wilayah, jumlah rumah tangga dan jumlah penduduk menurut kecamatan pada Tahun 2019 (Hartono, 2020).

Tabel 4.2. Jumlah desa, luas wilayah, Rumah tangga, jumlah penduduk kerapatan dan rata-rata jumlah jiwa per rumah tangga tahun 2019

Kecamatan	Penduduk		Rasio Jenis Kelamin	Penduduk (jiwa)	Kepadatan penduduk (org/km <sup>2</sup> )
	Laki laki	Perempuan			
Keritang	31557	29646	106,5	61.203	118
Kemuning	18777	17116	109,7	35.893	59
ReteH	18028	16942	106,4	34.970	108
Sungai Batang	5263	4835	108,8	10.098	84
Enok	17843	16156	110,4	33.999	39
Tanah Merah	12927	6834	107,8	24.916	43
Kuala Indragiri	7511	11989	109,9	14.345	38
Concong	6076	5584	108,8	11.660	83
Tembilahan	38566	37298	103,4	75.864	367
Tembilahan Hulu	23475	22306	105,2	45.781	246
Tempuling	16743	15375	107,2	31.848	45
Kempas	19454	18120	348,9	37.574	93
Batang Tuaka	14133	12594	112,2	26.727	26
Gaung Anak Serka	11791	10685	110,3	22.476	36
Gaung	19384	15889	110,4	36.960	27
Mandah	17527	17546	110,3	33.436	39
Kateman	19257	17750	108,4	37.007	81
Pelangiran	15045	13313	115,7	28.718	83
Teluk Belengkong	4543	4036	112,8	8.579	34
Pulau Burung	9299	8538	108,9	17.837	43
Kabupaten Indragiri Hilir	327289	302552	108,1	629.841	54

Sumber : Hartono (2020)

Kecamatan yang memiliki sex ratio tertinggi adalah di kecamatan Kempas yaitu 348,39 dan yang paling rendah adalah kecamatan Tembilahan yaitu 103,40

jiwa. Penduduk sebagian bekerja di bidang Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan yakni sebanyak 38.856 jiwa dengan persentase 75,87%.

#### 4.3. Potensi Pertanian Tanaman Pangan

Pada tahun 2017, produksi tanaman pangan secara keseluruhan memberikan kontribusi energi sebesar 60,23% dari total energi per kapita per hari (BKP; 2018). Beras memiliki kontribusi lebih besar dibanding jagung, ubi kayu dan ubi jalar. Pada tahun 2017, total produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar berturut turut sebesar 81,15; 28,92; 19,05 dan 1,91 juta ton (Dinas Ketahanan Pangan Propinsi Riau, 2018). Produksi padi dan jagung rata-rata selama tahun 2010 - 2017 terakhir mengalami kenaikan seperti pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar tahun 2010 – 2017 (ribu ton)

Komoditas	Tahun							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Padi	66,49	65,06	69,06	71,28	70,85	75,39	79,35	81,17
Jagung	18,32	17,38	19,38	18,51	19,62	19,62	23,58	28,92
Ubi kayu	23,98	24,07	24,17	23,97	23,44	21,81	20,26	19,89
Ubi Jalar	2,05	2,19	2,48	2,39	2,39	2,29	2,17	1,92

Sumber : BKP, 2018

Produksi padi Tahun 2010 – 2017 pada tabel 4.3 menunjukkan peningkatan di setiap tahun. Produksi jagung dari 19,38 ribu ton menjadi 18,51 ribu ton. Produksi ubi kayu mengalami penurunan pada tahun 2013 dari 24,17 ribu ton menjadi 23,97 ribu ton dan ubi jalar dari 2,19 ribu ton menjadi 2,39 ribu ton. Tanaman pangan di Provinsi Riau terdiri dari padi sawah, padi ladang, jagung, ubi kayu, kacang tanah, ubi jalar, kacang kedelai dan kacang hijau. Total luas panen tahun 2018 adalah 10,90 juta hektar.



Protensi produksi Padi di Indonesia tahun 2018 dari Januari sampai dengan September 2018 sebanyak 49,65 juta ton Gabah Kering Giling (GKG), sedangkan pada bulan Oktober, November, dan Desember masing-masing sebanyak 2,66 juta ton, 2,10 juta ton, dan 2,13 juta ton. Konsumsi beras di Indonesia lebih rendah dari produksi beras dari Januari hingga Desember 2018 diperkirakan sekitar 29,57 juta ton, sehingga terjadi surplus produksi beras sekitar 2,85 juta ton.

Konsumsi beras sebanyak 104,2 kg/kapita/tahun. Jumlah produksi, kebutuhan dan konsumsi pangan Provinsi Riau dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Jumlah Produksi, Kebutuhan dan Konsumsi Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2015

No	Komoditi Pangan	Produksi (Ton)	Kebutuhan (Ton)	Konsumsi (Kg/Kapita/Tahun)	SNI Konsumsi (Kg/Kapita/Tahun)	Konsumsi Energi (Kkal/Kap/Hr)
1	Beras	247.144	666.162	104,1	98	1.026,30
2	Jagung	30.870	50.790	8,0	1,9	71,4
3	Kedelai	2.145	50.550	10,6	5,9	30,6
4	Kacang Tanah	1.036	9.788	57,7	0,26	13,9
5	Kacang Hijau	598	8.745	49,2	0,15	27,2
6	Ubi Jalar	6.562	8.446	5,5	2,4	18,7
7	Ubi Kayu	103.599	85.065	2,0	2,5	40,4
8	Sagu	366.032	6.142	1,0	0,47	9,4
9	Buah-Buahan	180.362	190.040	56,2	73	55,0
10	Sayuran	153.967	293.807	6,0	75	33,5
11	Daging	65.707	54.458	6,2	10,3	17,1
12	Telur	4.909	49.030	7,7	6,5	32,8
13	Ikan	209.686	230.290	36,3	26	114,4
Jumlah		372.617	1.703.313	350,5		

\*SNI : Standart Nasional Indonesia

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Riau, 2018

Tabel 4.4 menunjukkan produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar di Kabupaten Indragiri Hilir mengalami penurunan setiap tahun. Ketersediaan padi dari tahun 2014 sampai dengan 2016 tertinggi ada di tiga kecamatan yaitu, Keritang, Reteh, dan Batang Tuaka.

Untuk memenuhi kekurangan beras tersebut dalam jangka pendek bisa dilakukan dengan mengimpor beras. Namun demikian impor beras bukanlah solusi yang tepat karena bisa memicu distabilitas negara yang ditandai dengan pro dan kontra di berbagai kalangan karena impor beras tidak terlepas dari politisasi dan kepentingan golongan tertentu dan yang paling mengkhawatirkan ialah akan menimbulkan ketergantungan pangan terhadap Negara lain (Ulfah, Restuhadi, and Rosnita 2016).

Tabel 4.5. Produksi Padi, Jagung, Ubi Kayu dan Ubi Jalar di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2010-2015

No	Kecamatan	Padi (ton)			Jagung (ton)			Ubi Kayu (ton)			Ubi Jalar (ton)		
		2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
1	Keritang	26914	23932	23988	546	1697	1686	-	-	-	8	-	-
2	Kemuning	1103	949	843	104	166	653	-	-	-	-	-	-
3	Reteh	13552	14164	12915	51	6	605	541	424	672	169	125	181
4	Sungai Batang	8101	9887	7830	-	229	62	91	189	235	40	24	48
5	Enok	1254	448	374	146	14	143	1505	229	189	156	33	33
6	Tanah Merah	-	-	-	124	28	60	781	223	105	50	25	25
7	Kuala Indragiri	1585	178	332	3	131	70	92	52	25	-	-	-
8	Concong	132	17	-	-	-	-	22	25	27	-	-	-
9	Tembilahan	6055	6156	5301	-	29	88	425	489	832	-	-	-
10	Tembilahan Hulu	8494	8419	8425	-	130	172	366	363	1161	-	-	-
11	Tempuling	5921	7438	6616	298	510	344	135	325	417	32	16	33
12	Kempas	5835	8819	9386	253	438	877	187	254	327	32	33	41
13	Batang Tuaka	10848	22627	18501	209	540	236	708	279	131	-	-	-
14	Gaung Anak Serka	2521	1174	1919	37	32	42	332	569	390	145	114	126
15	Gaung	5393	8056	4793	34	430	545	158	110	156	56	16	16
16	Mandah	-	-	-	79	79	760	22	162	535	-	24	24
17	Kateman	-	-	-	329	288	572	152	106	104	69	33	50
18	Pelangiran	67	-	-	250	121	251	49	55	163	-	-	-
19	Teluk Belengkong	-	-	-	78	179	218	114	109	134	34	25	34
20	Pulau Burung	-	-	-	117	164	329	140	135	134	33	33	33
Total		151069	112264	101223	2624	10422	7713	5820	4098	5737	824	501	664

Tahun 2014 ketersediaan padi tertinggi terdapat di Kecamatan Keritang yaitu 26914 ton, dan terendah yaitu di Kecamatan Pelangiran sebanyak 67 ton.

Tahun 2015 konsumsi pangan riil penduduk Riau yaitu sebanyak 350,5 kg/kapita/tahun dengan total produksi mencapai 1.372.617 ton selanjutnya konsumsi tanah sebanyak 57,7 kg/kapita/tahun, konsumsi sayur dan buah - buahan berturut turut sebanyak 6,0 kg/kapita/tahun dan 56,2 kg/kapita/tahun.

Produksi Padi, di Kabupaten Indragiri Hilir dihasilkan dari luas panen padi sawah dan padi ladang. Luas panen padi sawah dan padi ladang menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah dan Padi Ladang menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015

No	Kecamatan	Padi Sawah			Padi Ladang		
		Luas Produksi (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)	Luas Produksi (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1	Keritang	6242	23931,84	3,84	449	949,19	2,14
2	Kemuning						
3	Reteh	3708	14163,71	3,9			
4	Sungai Batang	2640	9887,17	3,9			
5	Enok	140	447,89	3,6			
6	Tanah Merah						
7	Kuala Indragiri	49	177,7	3,7			
8	Concong	5	17,45	3,6			
9	Tembilahan	1680	6156,08	3,8			
10	Tembilahan Hulu	2306	8418,97	3,8			
11	Tempuling	2034	7437,64	3,9			
12	Kempas	2300	8818,94	3,8			
13	Batang Tuaka	6189	22627,54	3,8			
14	Gaung Anak Serka	336	1174,11	3,8			
15	Gaung	2140	8055,96	3,9			
16	Mandah						
17	Kateman						
18	Pelangiran						
19	Teluk Blengkong						
20	Pulau Burung						
Jumlah/ Total		29769	111.315,00	3,8	449	949,19	2,14

Sumber: DKP Inhil, 2018

Produksi jagung dibeberapa kecamatan menunjukkan peningkatan dari tahun 2014 – 2016. Kecamatan yang memiliki peningkatan ketersediaan jagung dari tertinggi ke terendah yaitu, Kecamatan Keritang, Kemuning, Reteh, Tembilahan,

Tembilahan Hulu, Kempas, Gaung, Mandah, Kateman, Pelangiran, Teluk Belengkong dan Pulau Burung. Produksi ubi kayu tahun 2014 – 2015 beberapa kecamatan menunjukan peningkatan yaitu Reteh, Sungai Batang, Tembilahan, Tembilahan Hulu, Tempuling dan Kempas.

Ketersediaan ubi jalar dari tahun 2014 beberapa Kecamatan yaitu Reteh, Sungai Batang, Enok, Tanah Merah, Tempuling, Kempas, Gaung Anak Serka, Gaung, Kateman, Teluk Belengkong dan Pulau Burung berturut – turut 169, 40, 156, 50, 32, 32, 144, 56, 69, 34 dan 34 ton. Kabupaten Indragiri Hilir merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Riau yang memiliki luas tanaman pangan terluas di Propinsi Riau. Sistem pertanian tanaman padi di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015 terdiri dari padi sawah dan padi ladang dengan luasan berturut turut yaitu 29.769 dan 449 ha. Luas produksi padi sawah terluas 6242 Ha yaitu Kecamatan Keritang, tersempit 5 Ha di Kecamatan Concong. Luas produksi padi ladang hanya di Kecamatan Kemuning seluas 449 Ha.

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Sebaran Tingkat Ketahanan Pangan terhadap Kerawanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir

Masalah ketahanan pangan dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok indikator yang berbeda tapi saling berhubungan, yaitu: ketersediaan pangan, akses rumah tangga terhadap pangan dan pemanfaatan pangan secara individu (Dinas Ketahanan Pangan Propinsi Riau, 2018). Kerawanan pangan didefinisikan sebagai tidak meratanya akses pangan secara cukup jumlah dan kualitas, hal ini merupakan pelanggaran hak asasi manusia (Hapsari dan Rudiarto 2017).

Pendekatan metodologis yang diadopsi untuk analisis komposit adalah dengan menggunakan metode pembobotan. Metode pembobotan digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan relatif indikator terhadap masing-masing aspek ketahanan pangan. Metode pembobotan dalam penyusunan *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA) mengacu variabel yang digunakan dalam perhitungan indeks berbeda, maka perlu dilakukan secara tertimbang (pembobotan) untuk membentuk indeks agregat yang disesuaikan dengan tujuannya. Bobot untuk setiap indikator mencerminkan signifikansi atau pentingnya indikator tersebut dalam menentukan tingkat ketahanan pangan suatu wilayah.

Pertimbangan gizi serta aspek risiko dan kerentanan dianggap menembus semua tiga dimensi. Pembobotan FSVA Propinsi Riau Tahun 2018 tersaji pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Pembobotan FSVA Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019

Indikator		Kabupaten	Kecamatan
<b>Aspek Ketersediaan Pangan</b>			
1.	Rasio Konsumsi Normatif terhadap ketersediaan bersih per kapita per hari	0,30	0,00
<b>Sub Total</b>		0,30	0,00
<b>Aspek Akses Pangan</b>			
2	Persentase Penduduk di bawah Garis Kemiskinan	0,15	0,20
3	Persentase rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan lebih dari 65 % terhadap total pengeluaran	0,075	0,125
4	Persentase rumah tangga tanpa akses listrik	0,075	0,125
<b>Sub Total</b>		0,30	0,45
<b>Aspek Pemanfaatan Pangan</b>			
5	Persentase rumah tangga tanpa akses ke air Bersih	0,15	0,18
6	Angka Harapan Hidup	0,10	0,13
7	Rata-rata lama sekolah perempuan di atas 15 Tahun (angka melek huruf)	0,05	0,08
8	Rasio jumlah penduduk per tenaga kesehatan terhadap tingkat kepadatan penduduk	0,05	0,08
9	Prevalensi Balita Stunting	0,05	0,08
<b>Sub Total</b>		0,40	0,55

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Propinsi Riau (2019)

### 5.1.1. Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan, termasuk didalamnya bantuan pangan. Apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Dimana produksi pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali, dan/atau mengubah bentuk pangan.

Produksi pangan meliputi produksi tanaman pangan seperti sereal dan umbi-umbian, kacang-kacangan, biji minyak, sayuran dan buah-buahan serta peternakan dan perikanan. Produksi tergantung pada berbagai faktor seperti iklim, jenis dan

kualitas/kesuburan tanah, curah hujan, irigasi, sarana produksi pertanian dan teknologi, serta insentif bagi petani untuk memproduksi tanaman pangan. Luasnya sumber-sumber bahan pangan dan keterbatasan data produksi pangan tersebut, maka pengumpulan data hanya dilakukan untuk tanaman sereal utama (padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar) yang menyediakan hampir 50 persen dari asupan kalori harian dalam rata-rata diet orang Indonesia. Sub sektor utama dari sektor pertanian meliputi perkebunan atau produksi perkebunan, produksi tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan. Produksi utama perkebunan terdiri dari kelapa sawit, karet, kelapa, kopi, dan pinang. Hasil perkebunan merupakan salah satu komoditas utama pertanian untuk Provinsi Riau.

Beras memiliki kontribusi yang penting dalam penyediaan kalori, sementara jagung, ubi kayu dan ubi jalar lebih rendah dibandingkan dengan beras. Kedepan, kapasitas produksi beras Provinsi Riau berpeluang untuk semakin terbatas dengan terjadinya penambahan jumlah penduduk, alih fungsi lahan, lambatnya adopsi teknologi dan perubahan iklim. Tanaman pangan yang dibudidayakan masyarakat di Kabupaten Indragiri Hilir antara lain : Beras, jagung, kedelai, ubi kayu, ubi jalar dan sagu.

Beras adalah makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Kabupaten Indragiri Hilir. Luas panen padi pada tahun 2015 sebesar 29.769 Ha dengan produkai 111.315 ribu ton GKG. Selain pangan pokok utama beras, jagung, ubi kayu dan ubi jalar, bahan pangan lainnya masih dikonsumsi oleh sebagian masyarakat, seperti sagu. Produksi Padi di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015 untuk padi sawah dan padi ladang berturut – turut sebesar 111.318 dan 949.19 ton.

Beras memiliki kontribusi yang penting dalam penyediaan kalori, karena jumlah kalori yang dihasilkan lebih besar dibandingkan jagung, ubi kayu dan ubi jalar lebih rendah. Data dari Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2015 terdapat 26.763 ha luas lahan tanaman pangan.

Jenis tanaman pangan yang dibudidayakan di Kabupaten Indragiri Hilir meliputi: padi sawah, padi ladang, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai, kacang hijau. Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa produksi padi terdapat pada 14 kecamatan, dimana dari beberapa kecamatan tersebut yang memiliki produksi padi yang tertinggi terdapat di Kecamatan Kempas yaitu sebanyak 22.627,54 Ton/GKG. Sedangkan produksi padi terendah terdapat di Kecamatan concong sebanyak 17,45 ton GKG.

Dari 20 Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir yang tidak memproduksi padi ada 4 Kecamatan diantaranya yaitu Kecamatan Tanah Merah, Mandah, Kateman, Pelangiran, Teluk Belengkong dan Pulau Burung. Dari hasil produksi padi tahun 2016 dengan jumlah produksi sebanyak 91.899,19 ton. Produksi jagung Kecamatan Keritang merupakan produksi tertinggi adalah 1697,31 ton dengan luas panen 2.190 ha. Luas lahan sawah di Kabupaten Indragiri Hilir yang seluruhnya merupakan lahan sawah memiliki total luas 29.769 ha. Adapun kecamatan memiliki lahan sawah terluas adalah Kecamatan Keritang dan Batang Tuaka yaitu 6.242 ha dan 6.189 ha dengan produktivitas tertinggi dimiliki Kecamatan Kempas dan Gaung yaitu 39.97 dan 39.25 kwintal/ha. Kabupaten Indragiri Hilir memiliki padi ladang dengan luas 449 ha dengan produktitas 21.14 kwintal/ha. Sejumlah Kecamatan tidak memiliki sumber produksi padi baik padi sawah maupun lahan



padi ladang seperti Kecamatan Pulau Burung, Teluk Belengkong, Mandah, Kateman dan Pelangiran. Jumlah Produksi Padi dan Produksi Netto Beras Menurut Kecamatan Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2016 disajikan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Jumlah Produksi Padi dan Produksi Netto Beras Menurut Kecamatan Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2016

No	Kecamatan	Produksi GKG*	Produksi Netto beras	R net** (Ton)	Persentase (%)
1	Keritang	2393,84	15077.06	14674.50	26.04
2	Kemuning	949,19	597.99	582.02	1.03
3	Rete	14163,71	8923.14	8684.89	15.41
4	Sungai Batang	9887,17	6228.92	6062.61	10.76
5	Enok	447,89	282.17	274.64	0.49
6	Tanah Merah	0	0	0	0
7	Kuala Indragiri	177,7	111.95	108,96	0.19
8	Concong	17,45	10.99	10,70	0.02
9	Tembilahan	6156,08	3878.33	3774,78	6.70
10	Tembilahan Hulu	8418,97	5303.95	5162,34	9.16
11	Tempuling	7437,64	4685.71	4560,60	8.09
12	Batang Tuaka	8 818,94	5555.93	5407,59	9.60
13	Kempas	22627,54	1425.40	1387,34	2.46
14	Gaung Anak Serka	1174,11	739.69	719,94	1.28
15	Gaung	8055,96	5075.25	4939,75	8.77
16	Mandah	0	0	0	0
17	Kateman	0	0	0	0
18	Pelangiran	0	0	0	0
19	Teluk Belengkong	0	0	0	0
20	Pulau Burung	0	0	0	0
Jumlah		91899.19	57896.49	56350.65	100

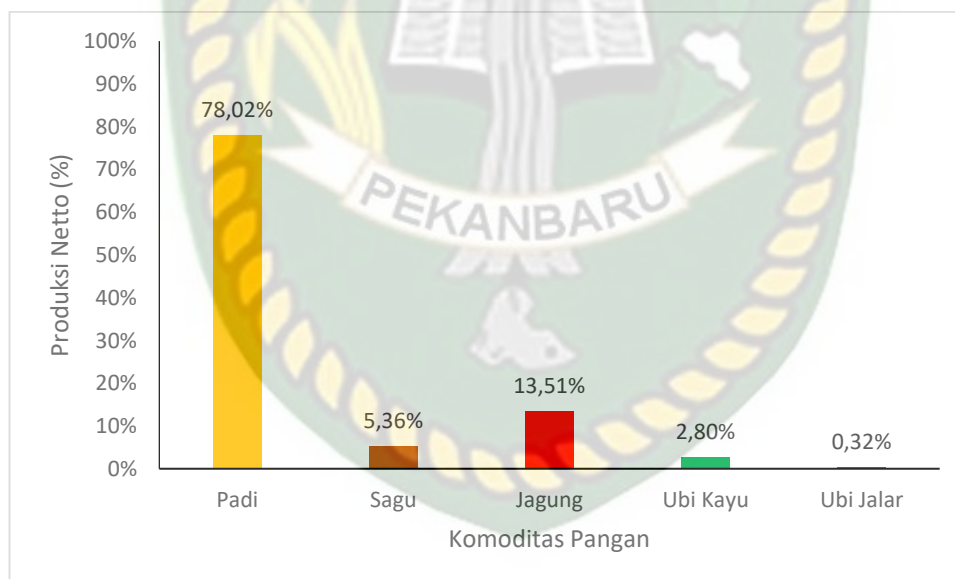
\*GKG = Gabah Kering Giling

\*\*Rnet = Produksi Netto Beras (Ton)

Produksi Netto Beras di Kabupaten Indragiri Hilir mencapai 57.896,49 ton, dengan nilai konversi penggunaan produksi padi untuk tercecir dan pakan ternak yaitu sebesar 5,4 % dan 0,44 %, sehingga netto pada beras (Rnet) adalah sebanyak 56.350,65 ton.

Kondisi iklim, kesesuaian lahan, bencana berulang (kekeringan, banjir, dll) adalah faktor-faktor yang menjadi kendala terhadap kemampuan kecamatan - kecamatan yang mengalami defisit pangan pokok untuk memenuhi pangan sendiri. Kecamatan yang mengalami defisit produksi pangan pokok memiliki potensi sumberdaya lainnya yang dapat memberikan pendapatan daerah, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan pokok dari daerah surplus.

Total produksi jagung di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2015 adalah 5.210,93 ton dari luasan panen 2190 ha. Berdasarkan Tabel 5.2. dan Tabel 5.3 maka dapat dianalisa ketersediaan netto antara komoditas pangan beras, jagung, kedelai dan umbi-umbian (ubi kayu dan ubi jalar) dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Ketersediaan netto komoditas pangan beras, jagung, kedelai dan umbi-umbian (ubi kayu dan ubi jalar) Tahun 2018

Berdasarkan dari Gambar 5.1 terlihat bahwa produksi netto beras (Rnet) menempati proporsi terbesar yaitu sebanyak 112.531 ton (82,14%). Selanjutnya diikuti produksi netto jagung yang berjumlah 19.480 ton (14,27%). Dan produksi

netto kedelai merupakan yang terkecil dengan jumlah (Tnet) sebanyak 14 ton (0,01%), produksi netto ubi kayu sebesar 4,59 ton (0,34%) dan produksi netto ubi jalar 4.043 ton (2,96%). Hasil analisis ketersediaan netto pangan sereal per kapita per hari menunjukkan bahwa keseluruhan di Kabupaten Indragiri Hilir mengalami defisit tinggi terhadap pangan sereal yaitu dengan nilai rasio konsumsi normatif terhadap ketersediaan pangan per kapita per hari sebesar 2,60. Lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3. Analisis Ketersediaan Pangan Sereal Perkapita per Hari di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018

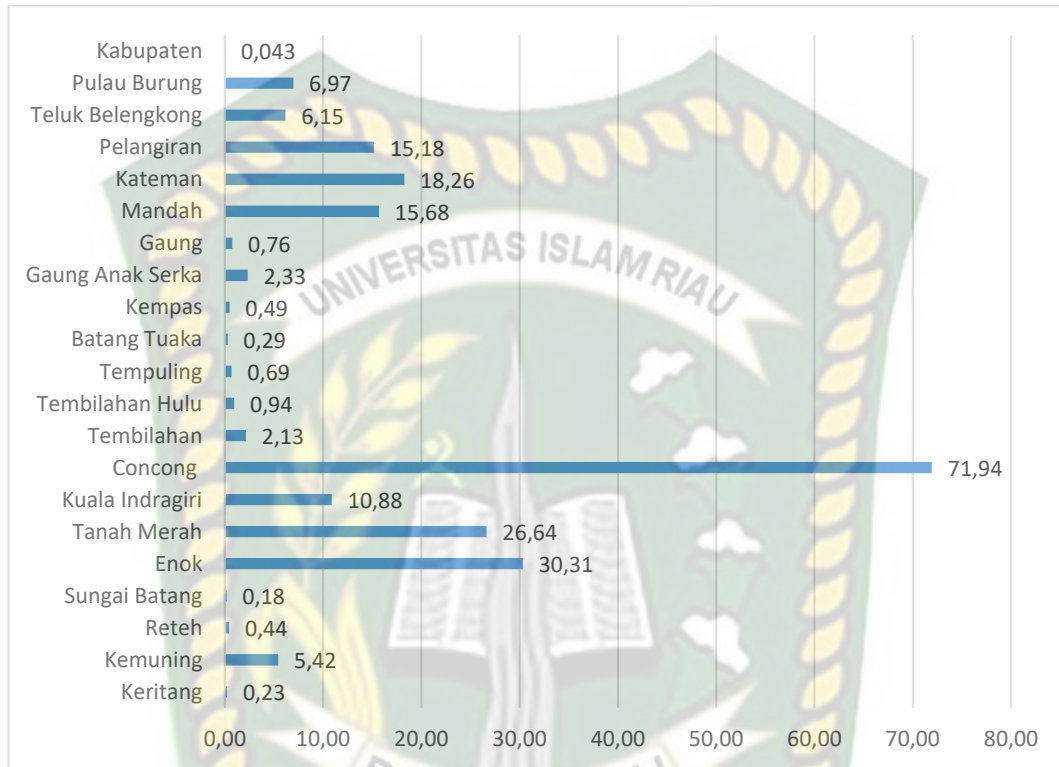
No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (ribuan)	Rasio Konsumsi (Z)	P food (Ton/Ha)	P food (gram/kapita/hari)	F Ketersediaan Pangan Sereal (gr/Kapita/hari)
1	Keritang	61.203	0.23	29697.60	29697604272.00	1329.40
2	Kemuning	35.893	5.42	724.56	724561190.00	55.31
3	Rete	34.97	0.44	8740.59	8740585430.00	684.78
4	Sungai Batang	10.098	0.18	6256.50	6256497860.00	1697.47
5	Enok	33.999	30.31	122.82	122817580.00	9.90
6	Tanah Merah	24.916	26.64	102.43	102432030.00	11.26
7	Kuala Indragiri	14.345	10.88	144.32	144321660.00	27.56
8	Concong	11.66	71.94	17.75	17747500.00	4.17
9	Tembilahan	75.864	2.13	3891.71	3891710410.00	140.54
10	Tembilahan Hulu	45.781	0.94	5316.39	5316391440.00	318.16
11	Tempuling	31.848	0.69	5065.21	5065214370.00	435.74
12	Kempas	37.574	0.29	14161.83	14161828828.00	1032.62
13	Batang Tuaka	26.727	0.49	5923.75	5923752050.00	607.23
14	Gaung Anak Serka	22.476	2.33	1055.54	1055535440.00	128.67
15	Gaung	36.93	0.76	5311.45	5311448818.00	394.04
16	Mandah	33.416	15.68	233.33	233328810.00	19.13
17	Kateman	37.007	18.26	221.96	221964100.00	16.43
18	Pelangiran	28.718	15.18	207.09	207091972.00	19.76
19	Teluk Belengkong	8.579	6.15	152.63	152625590.00	48.74
20	Pulau Burung	17.837	6.97	280.87	280873960.00	43.05

Pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa daerah tersebut masih berada dalam kondisi defisit pangan sereal. Begitu juga dilihat antar kecamatan masih mengalami defisit dimana kecamatan yang mengalami defisit tertinggi terjadi di Kecamatan Enok dan Concong. Ketersediaan netto pangan di Kabupaten Indragiri Hilir, berdasarkan hasil analisis yang diperoleh berdasarkan produksi netto pangan sereal yang terdapat di Kabupaten Indragiri Hilir diketahui berjumlah 112.531 ton. Ketersediaan netto pangan sereal per kapita per hari dihitung dengan perbandingan produksi netto pangan sereal dengan total populasi di Kabupaten Indragiri Hilir. Total populasi sebanyak 629.841.000 jiwa.

Ketersediaan pangan pokok per kapita dihitung dengan membagi total netto pangan sereal dengan total populasi di suatu kecamatan dengan jumlah penduduk pada tahun 2018. Jumlah penduduk pada tahun 2016 yaitu sebanyak 812.702 jiwa, dengan demikian produksi netto pangan sereal per kapita dibagi dengan jumlah populasi (Tpop) pada tahun tersebut. Penjumlahan produksi netto padi, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar yang telah di setarakan nilai kalorinya dinyatakan sebagai p (food). Kemudian dihitung konsumsi normatif per kapita terhadap produksi. Indikator ketersediaan pangan yang digunakan untuk analisis ketahanan pangan komposit adalah rasio konsumsi makanan normatif per kapita terhadap produksi pangan. Berdasarkan profil konsumsi Indonesia, konsumsi pangan pokok normatif per hari per kapita adalah 300 gram. Kemudian dihitung konsumsi normatif per kapita terhadap produksi. Selanjutnya nilai konsumsi normatif yaitu (300 gram) dibagi dengan nilai ketersediaan pangan sereal per kapita per hari.

Untuk lebih jelas Rasio Konsumsi Pangan Normatif Terhadap Ketersediaan

Pangan Serelia dapat dilihat pada Gambar 5.2.



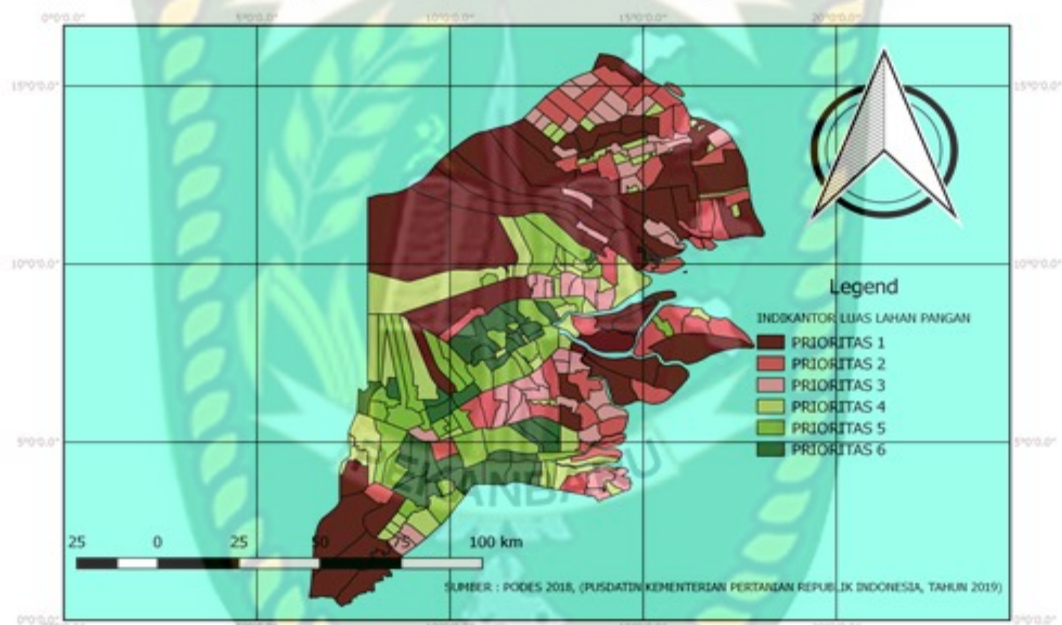
Gambar 5.2. Rasio Konsumsi Pangan Normatif Terhadap Ketersediaan Pangan Serelia

Rasio antara konsumsi pangan normatif dengan ketersediaan ini sekaligus merupakan ukuran yang menunjukkan proporsi dari ketersediaan yang digunakan untuk konsumsi. Rasio konsumsi normatif terhadap ketersediaan pangan serelia di Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2018 menunjukan nilai 0,043.

Jika nilai Rasio konsumsi pangan Normatif ( $Z$ )  $> 1$  : maka daerah tersebut defisit pangan serealialia atau kebutuhan konsumsi tidak bisa dipenuhi dari produksi bersih (beras, sagu, jagung, ubi kayu dan ubi jalar) yang tersedia di daerah tersebut. Jika nilai Rasio  $C_{norm}$  ( $Z$ )  $< 1$  : maka ini menunjukkan kondisi surplus pangan serealialia di daerah tersebut. Dari Gambar 5.2 terlihat Kabupaten Indragiri Hilir

secara umum merupakan surplus pangan meskipun beberapa kecamatan defisit. Adapun kecamatan yang nilai  $Z > 1$  yaitu Kecamatan Pelangiran, Kateman, Mandah, Concong, Teluk Belengkong, Pulau Burung, Kuala Indragiri, Enok, Batang Tuaka, Gaung Anak Serka, Tembilahan dan Tanah Merah.

Peta Indikator Luas Lahan Pangan Kabupaten INHIL Berdasar Analisis FSVA Tahun 2019 disajikan Gambar 5.3.

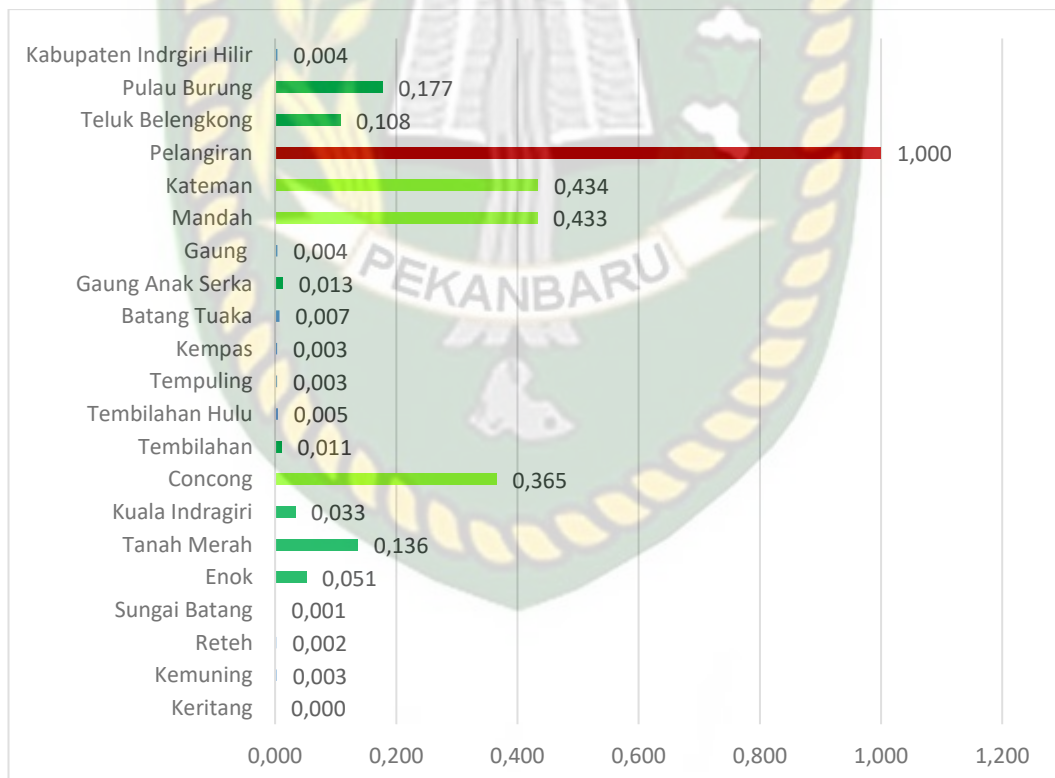


Gambar 5.3. Peta Indikator Luas Lahan Pangan Kabupaten INHIL Berdasar Analisis FSVA Tahun 2019

Indeks Komposit (NCRF) terhadap ketersediaan pangan Serealia dapat diperoleh berdasarkan perhitungan produksi netto bersih pangan serealia dengan perhitungan kebutuhan konsumsi normatif (300 gr/kapita/hari) guna dapat mencapai standar kebutuhan kalori sebesar 2.000 kkal/kapita/hari.

Berdasarkan Gambar 5.4 hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pada Tahun 2019 Kabupaten Indragiri Hilir berada dalam kondisi sangat tahan

pangan. Namun dari 20 Kecamatan yang di analisis terdapat 1 kecamatan dengan kategori sangat rawan pangan yaitu Kecamatan Pelangiran dan kategori cukup tahan pangan terdapat pada 3 kecamatan yaitu Kecamatan Mandah, Concong dan Kateman. Hal ini disebabkan karena ketersediaan pangan sereal di ketiga kecamatan ini belum dapat memenuhi standar kebutuhan konsumsi normatif, dimana standar kebutuhan konsumsi normatif sebesar 300 gram/kapita/hari. Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek ketersediaan pangan, dapat diketahui indeks komposit ketersediaan pangan sereal di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019 sebagaimana pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4. Indeks komposit ketersediaan pangan sereal di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019

Keterangan :

Prioritas	sekor	Keterangan
1	$\geq 0,80$	Sangat Rawan Pangan
2	$0,64 < 0,80$	Rawan Pangan
3	$0,48 < 0,64$	Agak Rawan Pangan
4	$0,32 < 0,48$	Cukup Tahan Pangan
5	$0,16 < 0,32$	Tahan Pangan
6	$\leq 0,16$	Sangat Tahan Pangan

Enam belas Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir ini termasuk dalam klasifikasi sangat tahan pangan, tahan pangan, dan cukup tahan pangan. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan pangan sereal di 16 kecamatan, sudah memenuhi ketersediaan pangan sereal yang harus dikonsumsi oleh setiap masyarakatnya. Peta indikator luas lahan pangan menunjukkan bahwa beberapa kecamatan dan desa masuk dalam indikator 1 – 3, lebih besar dibandingkan desa yang masuk kategori 4 – 6. Hal ini disebabkan beberapa kecamatan mempunyai luas lahan tanaman pangan yang kecil serta kondisi tanahnya kurang memenuhi untuk tanaman pangan.

### 5.1.2. Akses Terhadap Pangan

Akses pangan berhubungan dengan kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan.

Pangan bisa tersedia di suatu daerah tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu hal ini dikarenakan terbatasnya (1) **akses fisik**: infrastruktur atau alat untuk mencapai pasar serta fungsi pasar, (2) **akses ekonomi**: kemampuan keuangan untuk membeli makanan yang cukup dan bergizi dan/atau (3) **akses**



**sosial:** modal sosial yang dapat digunakan untuk mendapatkan mekanisme dukungan informal seperti barter atau meminjam atau adanya program dukungan sosial.

Akses ekonomi: terdiri dari 3 indikator yaitu pengeluaran untuk pangan, akses terhadap listrik dan kemiskinan. Ketiga indikator yang digunakan kemudian dianalisis pada analisis komposit kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

#### 1) **Indikator Pengeluaran Untuk Pangan**

Akses ekonomi terhadap makanan bergizi merupakan penentu utama kerawanan pangan dan gizi. Kemiskinan pada tingkat rumah tangga dan tingginya atau tidak stabilnya harga pangan dapat membatasi kemampuan untuk mendapatkan pangan, khususnya pangan bergizi. Pangan yang bergizi cenderung lebih mahal harganya di pasar, sehingga menurunkan daya beli penduduk miskin. Sehingga mereka sekedar mengisi perut dengan jalan membeli pangan pokok yang relatif murah tetapi kurang gizi mikro, protein dan lemak.

Pola konsumsi masyarakat sangat dipengaruhi oleh kondisi sosial dan budaya. Keduanya akan membentuk pola kebiasaan tertentu dalam mengkonsumsi barang dan jasa pada suatu kelompok masyarakat. Pola konsumsi masyarakat dapat mencerminkan tingkat kemampuan ekonomi masyarakat yang bersangkutan melalui besaran nilai rupiah yang dibelanjakan. Tingkat kemampuan ekonomi masyarakat dapat menunjukkan tingkat kemampuan daya beli yang selanjutnya akan menggambarkan tingkat kesejahteraan. Semakin tinggi tingkat daya beli

masyarakat maka akan semakin tinggi kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari yang menunjukkan semakin sejahtera masyarakat tersebut.

Pengeluaran rumah tangga dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok makanan dan non makanan. Selama ini berkembang pengertian bahwa besar kecilnya proporsi pengeluaran untuk konsumsi makanan terhadap seluruh pengeluaran rumah tangga dapat memberikan gambaran kesejahteraan rumah tangga tersebut. Persentase rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan lebih dari 65% terhadap total pengeluaran per Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2018 tersaji pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Persentase Rumah Tangga dengan Proporsi Pengeluaran untuk Pangan Lebih dari 65% Terhadap Total Pengeluaran Per Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018

No	Kecamatan	Persentase Rumah Tangga Dengan Proporsi Pengeluaran Untuk Pangan Lebih Dari 65 % Terhadap Total Pengeluaran
1	Batang Tuaka	54.27
2	Kateman	63.48
3	Enok	65.67
4	Gaung Anak Serka	75.18

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Propinsi Riau, (2018)

Dari tabel 5.4 terlihat bahwa rumah tangga dengan pengeluaran > 65% terdapat 2 kecamatan, sedangkan yang dibawah < 65% terdapat 16 kecamatan. Hal menunjukkan bahwa penduduk menggunakan 65% dari pendapatan digunakan untuk biaya pangan.

## 2) Indikator Akses Terhadap Listrik

Listrik merupakan faktor yang mendukung kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Dinamika ekonomi akan semakin tinggi dengan adanya listrik yang dapat

diakses masyarakat disuatu wilayah. Tersedianya fasilitas listrik di suatu wilayah akan membuka peluang yang lebih besar untuk meningkatkan volume pekerjaan yang telah dijalankan atau menambah peluang kerja baru yang lebih baik. Indikator ini merupakan indikasi tingkat kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Sumber penerangan yang ideal adalah listrik (PLN dan Non PLN), karena cahaya listrik lebih terang dibandingkan sumber penerangan lainnya. Sampai tahun 2018, rumah tangga di Indragiri Hilir belum semuanya dijangkau listrik. Adapun rumah tangga yang sudah terjangkau oleh listrik PLN sebesar 69,68 %, sedangkan 20,55 % menggunakan listrik tapi bukan PLN. Sisanya, 9,76 persen belum menggunakan listrik. Pengusahaan listrik oleh pemerintah melalui PLN terus diupayakan keterjangkauannya hingga ke pelosok daerah.

Akses rumah tangga terhadap listrik merupakan suatu indikator pendekatan yang baik untuk melihat tingkat kesejahteraan ekonomi, peningkatan peluang penghidupan suatu daerah dan peluang bagi kondisi kehidupan rumah tangga yang lebih baik. Jumlah pelanggan PLN jenis prabayar dan pasca bayar tahun 2018, terbanyak Kecamatan Tembilahan sejumlah 38.113 pelanggan. Pelanggan terendah dimiliki daerah Igal sebanyak 324 pelanggan.

Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir sudah terjangkau listrik. Indikator rumah tangga tanpa akses listrik berkenaan dengan tingkat listrik rata-rata yang dimiliki masyarakat. Masyarakat yang tingkat listriknya rendah maka cenderung akan membentuk kumuditas yang sulit terbuka untuk hal-hal yang lebih baik (inovasi), sehingga hal ini akan

berdampak pada semakin terbatasnya pilihan pekerjaan yang dapat dipilih (Hanani et al., 2015).

Implikasi dari hal ini adalah semakin lemahnya akses ekonomi masyarakat tersebut. Secara keseluruhan Kabupaten Indragiri Hilir berada dalam kondisi sangat rawan pangan, hal ini menunjukkan bahwa penduduk belum dapat mengakses pangan dengan baik karena aliran listrik belum memadai. Berdasarkan data pelanggan Perusahaan Listrik Negara (PLN) menunjukkan bahwa masih banyak penduduk tanpa menikmati aliran listrik. Adapun persentase penduduk tanpa akses listrik di Kabupaten Indragiri Hilir dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Persentase Penduduk Tanpa Akses Listrik di Kabupaten Indragiri Hilir

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk Tanpa Akses	Persentase Penduduk Tanpa Akses Listrik (%)	Indeks Penduduk Tanpa Akses Listrik	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61203	59107	28.20	0.97	Sangat Rawan
2	Kemuning	35893	34798	31.78	0.97	Sangat Rawan
3	Reteh	34970	33724	27.07	0.96	Sangat Rawan
4	Sungai Batang	10098	9549	17.39	0.95	Sangat Rawan
5	Enok	33999	33263	45.19	0.98	Sangat Rawan
6	Tanah Merah	24916	24634	87.35	0.99	Sangat Rawan
7	Kuala Indragiri	14345	13502	16.02	0.94	Sangat Rawan
8	Concong	11660	10565	9.65	0.91	Sangat Rawan
9	Tembilahan	75864	37751	0.99	0.50	Agak Rawan
10	Tembilahan Hulu	45781	44210	28.14	0.97	Sangat Rawan
11	Tempuling	31848	26819	5.33	0.84	Sangat Rawan
12	Kempas	37574	31827	5.54	0.85	Sangat Rawan
13	Batang Tuaka	26727	26243	54.22	0.98	Sangat Rawan
14	Gaung Anak Serka	22476	16670	2.87	0.74	Sangat Rawan
15	Gaung	36930	35430	23.62	0.96	Sangat Rawan
16	Mandah	33416	31616	17.56	0.95	Sangat Rawan
17	Kateman	37007	31566	5.80	0.85	Sangat Rawan
18	Pelangiran	28718	24866	6.46	0.87	Sangat Rawan
19	Teluk Belengkong	8579	8255	25.48	0.96	Sangat Rawan
20	Pulau Burung	17837	15138	5.61	0.85	Sangat Rawan
Kabupaten Indragiri Hilir		6298641	80308	6.84	0.87	

Dari tabel 5.5 menunjukkan indeks penduduk tanpa listrik Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 0,87. Kondisi relative antar kecamatan menunjukkan dalam kondisi sangat rawan hanya satu kecamatan dalam kondisi agak rawan. Hal ini disebabkan masih banyak penduduk belum bisa mengakses listrik secara mandiri. Hal ini menunjukkan ketersediaan listrik di Kabupaten Indragiri Hilir masih banyak kekurangan.

### 3) Indikator Kemiskinan

Kemiskinan merupakan indikator multi deminsi. Kemiskinan memiliki banyak sudut pandang. Konsep kemiskinan yang digunakan BPS mengacu pada ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita perbulan di bawah garis kemiskinan.

Dari tabel 5.6. menunjukkan presentase penduduk miskin Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2018 adalah 7,05 % penduduk miskin yang tersebar di seluruh kecamatan. Dari 20 Kecamatan, terdapat 1 kecamatan yang memiliki proporsi persentase penduduk miskin terbesar yakni diatas 10%, dimana kecamatan yang tingkat kemiskinan nya tinggi terdapat pada Kecamatan Tembilahan yaitu sebesar 12,04% dari jumlah penduduk di kecamatan tersebut. Indeks kemiskinan Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir bervariasi dari 0,11 sampai dengan 0,98. Dari Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa Kabupaten Indragiri Hilir memiliki jumlah penduduk miskin yang relatif kecil. Hal ini disebabkan lapangan kerja di Tembilahan sedikit dibandingkan dengan jumlah penduduk.

Data persentase penduduk miskin di Kabupaten Kabupaten Indragiri Hilir disajikan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Persentase Penduduk Miskin dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018.

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Persentase Penduduk miskin	Indeks Kemiskinan (IBPL)	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61.203	9,72	0,79	Rawan Pangan
2	Kemuning	35.893	5,70	0,47	Agak Rawan Pangan
3	Reteh	34.970	5,55	0,45	Agak Rawan Pangan
4	Sungai Batang	10.098	1,60	0,13	Sangat Tahan Pangan
5	Enok	33.999	5,40	0,44	Agak Rawan Pangan
6	Tanah Merah	24.916	3,96	0,32	Agak Rawan Pangan
7	Kuala Indragiri	14.345	2,28	0,19	Tahan Pangan
8	Concong	11.660	1,85	0,15	Sangat Tahan Pangan
9	Tembilahan	75.864	12,04	0,98	Sangat Rawan Pangan
10	Tembilahan Hulu	45.781	7,27	0,59	Agak Rawan Pangan
11	Tempuling	31.848	5,06	0,41	Agak Rawan Pangan
12	Kempas	37.574	5,97	0,49	Agak Rawan Pangan
13	Batang Tuaka	26.727	4,24	0,35	Agak Rawan Pangan
14	Gaung Anak Serka	22.476	3,57	0,29	Tahan Pangan
15	Gaung	36.930	5,86	0,48	Agak Rawan Pangan
16	Mandah	33.416	5,31	0,43	Agak Rawan Pangan
17	Kateman	37.007	5,88	0,48	Agak Rawan Pangan
18	Pelangiran	28.718	4,56	0,37	Agak Rawan Pangan
19	Teluk Belengkong	8.579	1,36	0,11	Sangat Tahan Pangan
20	Pulau Burung	17.837	2,83	0,23	Tahan Pangan
Kabupaten Indragiri Hilir		6.298.641	7,05		

Kondisi relative antar kecamatan dari sangat rawan pangan sampai sangat tahan pangan. Kecamatan dengan kondisi sangat tahan pangan dimiliki kecamatan Sungai Batang, Concong dan Teluk Belengkong. Kondisi agak rawan pangan dimiliki Kecamatan Kemuning, Reteh, Enok, Tanah Merah, Tembilahan Hulu, Tempuling, Kempas, Batang tuaka, Gaung, Mandah, Kateman dan Pelangiran. Kondisi sangat rawan pangan dimiliki Kecamatan Tembilahan.

Semakin tingginya kemiskinan maka akses terhadap pekerjaan dan pengelolaan sumberdaya menjadi rendah dan itu akan menyebabkan rendahnya income masyarakat. Rendahnya income menyebabkan daya beli masyarakat menjadi rendah. Dengan demikian jumlah penduduk miskin merupakan indikator yang cukup baik untuk mengukur tingkat kesejahteraan rakyat.

### **5.1.3. Indeks Gabungan Akses Pangan**

Adapun perhitungan indeks gabungan terhadap akses pangan di Kabupaten Indragiri Hilir yang terdiri dari indeks penduduk miskin (IBPL), indeks persentase pengangguran ((ILAB), indeks penduduk tidak tamat sekolah dasar (IEDU) dan indeks penduduk tanpa akses listrik.

#### **1) Indeks Persentase Pengangguran (ILAB)**

Adanya pengangguran tidak ada pendapatan untuk mencukupi kebutuhan hidup yang akan membuat beban keluarga semakin berat. Angka pengangguran yang tinggi membuktikan bahwa secara ekonomi pemerintah belum bisa mencapai tujuan untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat karena keterbatasan tenaga kerja. Sehingga pada akhirnya angka pengangguran yang tinggi akan mengakibatkan tingginya angka kemiskinan dan rendahnya kemampuan masyarakat dan mengakses pangan.

Adapun kontribusi jumlah tenaga kerja yang bekerja di bidang Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan yakni sebanyak 185360 jiwa dengan persentase 58,49 %, sektor Pertambangan dan Penggalian 21.167 jiwa

dengan presentase 6,68 % selanjutnya presentase penduduk berdasarkan sektor pekerjaan tahun 2018 tersaji pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Prosentase Penduduk Bekerja Menurut Sektor Tahun 2018

Sektor pekerjaan	Jiwa	Prosentase
Pertanian, Perkebunan, Kehutanandan Perikanan	185360	58,49
Pertambangan, Penggalian dan Industri Pengolahan	21167	6,68
Konstruksi, Pengadaan Listrik, Air, Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	10320	3,26
Perdagangan, Rumah Makan dan Akomodasi	62531	19,73
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	9151	2,89
Keuangan, Real estate dan Jasa Perusahaan	1006	0,32
Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	27341	8,63
Jumlah	316876	8,63

Sumber : Hartono (2020)

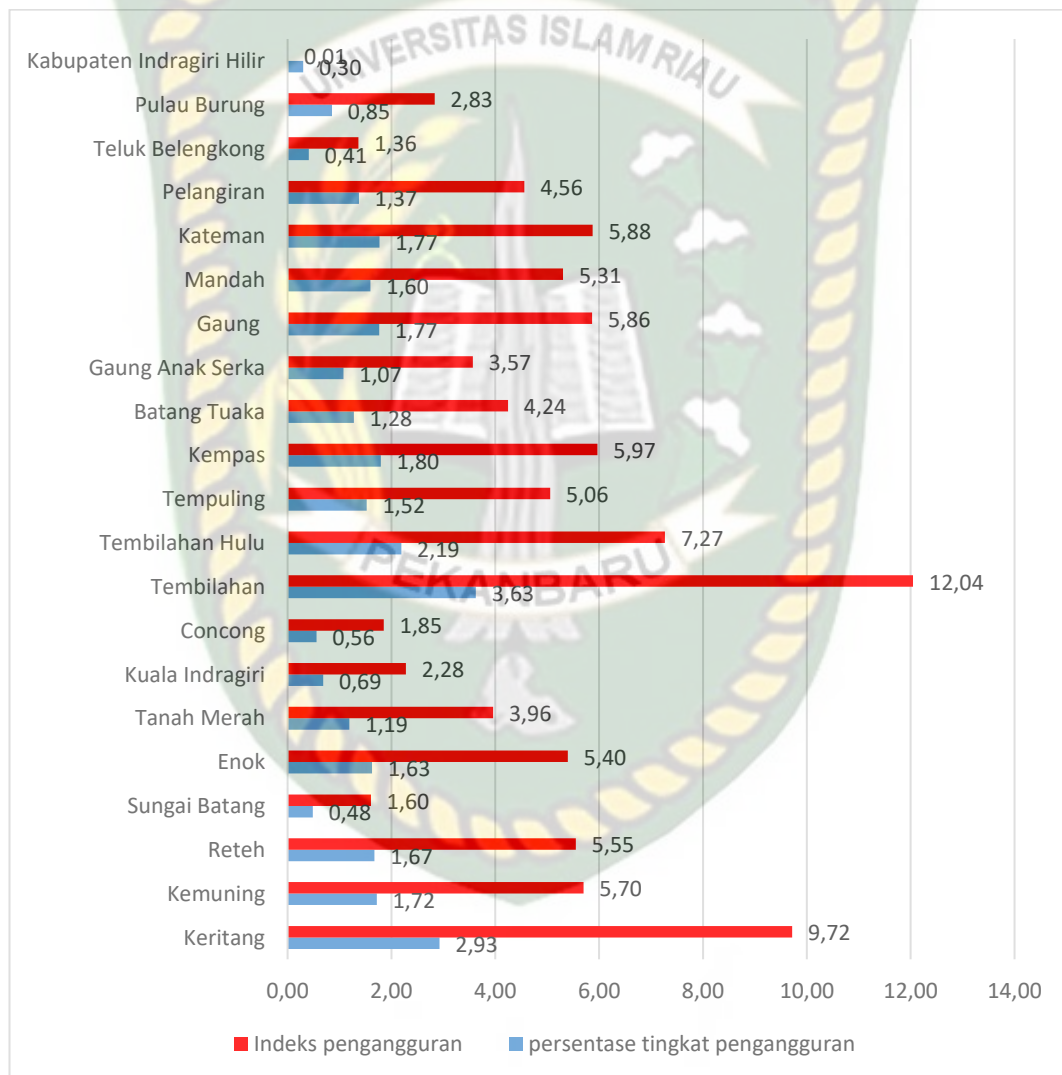
Tabel 5.7 menunjukkan penduduk Kabupaten Indragiri Hilir yang berkerja diseluruh bidang pekerjaan sejumlah 316876 jiwa. Artinya masih ada 598765 jiwa pednduduk yang tidak terserap dibidang kerja. Indikator ini digunakan dengan harapan tidak hanya akan muncul instrumen kebijakan yang meningkatkan kinerja ekonomi dari jenis pekerjaan yang telah ada tetapi juga dipikirkan pembukaan dan atau pengembangan usaha baru yang menyerap tenaga kerja lokal (Dinas Ketahanan Pangan 2018).

Tingkat pengangguran merupakan salah satu indikator terhadap akses pangan. Tingkat pengangguran akan mempengaruhi akses pangan. Semakin tingginya pengangguran maka semakin rendah akses pangan. Berdasarkan Gambar 5.3 dapat dilihat bahwa indeks pengangguran tertinggi terdapat pada Kecamatan Tembilahan diikuti Kecamatan Tembilahan Hulu yakni sebesar 3,63 dan 2,19. Sedangkan yang indeks pengangguran terendah terdapat di Kecamatan Teluk Belengkong yaitu sebesar 0,41. Jika dilihat kondisi relatif antar kecamatan, tingkat pengangguran



yang Kabupaten Indragiri Hilir termasuk dalam kondisi sangat tahan pangan. Menurut tingkat pengangguran penduduk Kecamatan yang memiliki kondisi cukup tahan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkong.

Indeks pengangguran dan prosentase pengangguran di Kabupaten Indragiri Hilir, dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5. Indeks Tingkat Pengangguran di Kabupaten Indragiri Hilir menurut Kecamatan Tahun 2018

Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan tersebut memiliki lapangan kerja yang tersedia. Selain itu, memiliki kawasan pertanian dan perkebunan yang cukup

sebagai lapangan pekerjaan, sehingga dapat meminimalkan angka pengangguran. Sedangkan kecamatan yang berada dalam kondisi agak rawan pangan ada 2 kecamatan yaitu Kecamatan Concong dan Sungai Batang. Tujuh belas Kecamatan memiliki kondisi sangat rawan pangan. Hal ini disebabkan tingginya jumlah penduduk yang mencari kerja dibandingkan dengan lapangan kerja yang tersedia. Selain itu, didaerah ini masih memiliki pola pikir yang belum maju sehingga kesulitan dalam mengembangkan kreativitas serta kurangnya sosialisasi pemerintah.

## 2) Indeks Penduduk Tidak Tamat Sekolah Dasar (IEDU)

Berdasarkan data BPS Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2020, terlihat bahwa jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Indragiri Hilir tertinggi ditingkat pendidikan SMP hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja yang tersedia tertinggi adalah lulusan SMP.

Persentase penduduk yang tidak tamat sekolah dasar digunakan untuk menggambarkan kondisi akses pangan dari aspek sosial. Tabel 5.8 menunjukkan bahwa secara keseluruhan indeks penduduk tidak tamat SD di Kabupaten yaitu sebesar 1,26 berada pada kondisi sangat rawan. Indeks penduduk yang tidak tamat sekolah dasar (SD) tertinggi terdapat pada Kecamatan Concong yaitu sebesar 14,42 dengan prosentase 21,13% berarti kecamatan ini berada dalam kondisi sangat rawan pangan. Selanjutnya Kecamatan Keritang dan Reteh berada pada kondisi sangat tahan pangan dengan persentase penduduk tidak tamat SD sebesar 1,19% dan 0.20. Untuk melihat tinggi rendahnya penduduk yang tidak tamat pendidikan

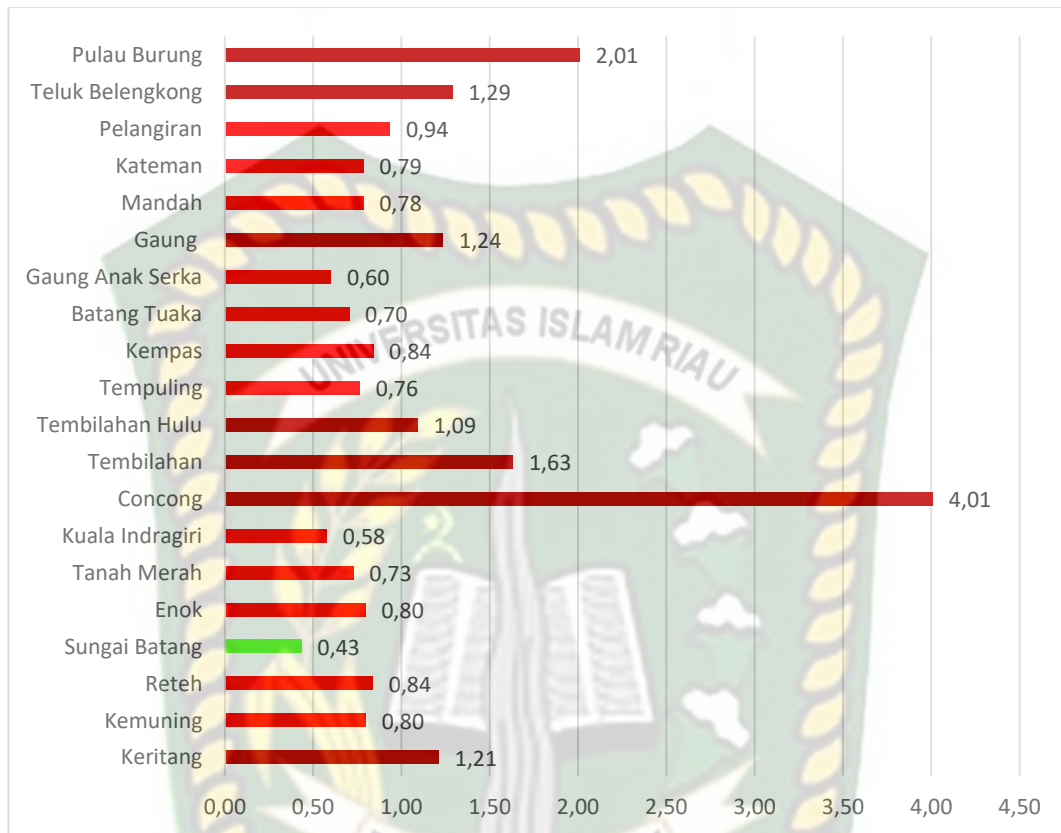
sekolah dasar (SD) menurut kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir pada Tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Persentase Penduduk Tidak Tamat Pendidikan SD Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018 dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan.

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Penduduk Tidak Tamat SD (Jiwa)	Persentase (%)	Indeks penduduk tidak tamat SD (IEDU)	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61203	95	1.19	0.16	Sangat Tahan
2	Kemuning	35893	16	0.20	0.04	Sangat Tahan
3	Reteh	34970	90	1.13	0.26	Tahan
4	Sungai Batang	10098	18	0.23	0.18	Tahan
5	Enok	33999	46	0.58	0.14	Sangat Tahan
6	Tanah Merah	24916	103	1.29	0.41	Rawan
7	Kuala Indragiri	14345	72	0.91	0.50	Rawan
8	Concong	11660	1681	21.13	14.42	Sangat Rawan
9	Tembilahan	75864	1076	13.53	1.42	Sangat Rawan
10	Tembilahan Hulu	45781	284	3.57	0.62	Rawan
11	Tempuling	31848	89	1.12	0.28	Rawan
12	Kempas	37574	86	1.08	0.23	Rawan
13	Batang Tuaka	26727	57	0.72	0.21	Rawan
14	Gaung Anak Serka	22476	68	0.85	0.30	Rawan
15	Gaung	36930	641	8.06	1.74	Sangat Rawan
16	Mandah	33416	1345	17.06	0.16	Sangat Tahan
17	Kateman	37007	335	5.59	0.04	Sangat Tahan
18	Pelangiran	28718	325	4.09	1.13	Sangat Rawan
19	Teluk Belengkong	8579	315	3.96	3.67	Sangat Rawan
20	Pulau Burung	17837	1090	13.70	6.11	Sangat Rawan
Jumlah		6298641	7954	100	1.26	Sangat Rawan

Pendidikan juga merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi akses pangan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin besar kesempatannya untuk memperoleh pekerjaan/pendapatan yang lebih baik, sehingga semakin tinggi pula kemampuan daya belinya (semakin tinggi aksesnya terhadap pangan). Kemiskinan menjadi permasalahan krusial karena mempengaruhi aspek - aspek kehidupan yang lain seperti kesehatan, pendidikan, makanan, dan perumahan. Indikator kemiskinan ini sangat identik dengan pendapatan penduduk.

Indeks gabungan akses pangan dapat dilihat Gambar 5.6.



Gambar 5.6. Indeks Gabungan Akses Pangan (IFLA) Dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018.

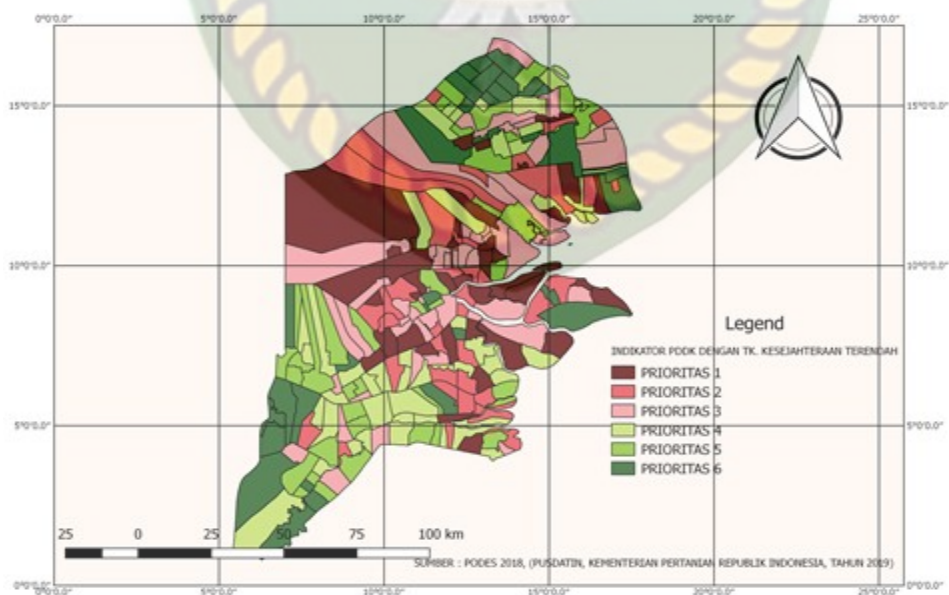
Hasil analisa FSVA dan peta indikator penduduk prasejahtera atau miskin di kecamatan dalam kabupaten Indragiri Hilir menempati pada prioritas 4 – 6, hanya sebagian kecil pada prioritas 1 – 3.

Keterangan :

Prioritas	sekor	Keterangan
1	$\geq 0,80$	Sangat Rawan Pangan
2	$0,64 < 0,80$	Rawan Pangan
3	$0,48 < 0,64$	Agak Rawan Pangan
4	$0,32 < 0,48$	Cukup Tahan Pangan
5	$0,16 < 0,32$	Tahan Pangan
6	$\leq 0,16$	Sangat Tahan Pangan

Berdasarkan hasil analisis indikator-indikator akses pangan yang digunakan adalah persentase penduduk miskin, penduduk tanpa akses listrik, tingkat pengangguran dan penduduk tidak tamat sekolah dasar terhadap jumlah penduduk. Adapun kondisi tingkat akses pangan yang beragam mulai dari rawan pangan, agak rawan, cukup tahan, dan tahan pangan.

Dari Gambar 5.6 menunjukkan Kecamatan yang mempunyai indeks gabungan akses pangan kondisi sangat rawan pangan adalah yaitu Kecamatan Pulau Burung, Teluk Belengkong, Gaung, Tembilahan Hulu, Tembilahan, Concong dan Keritang. Kecamatan dengan kondisi cukup tahan pangan yaitu Kecamatan Sungai Batang. Kecamatan dengan akses pangan rawan pangan yaitu Kecamatan Pelangiran, Kateman, Mandah, Gaung Anak Serka, Batang tuaka, Kempas, Tempuling, Kuala Indragiri, Tanah Merah, Enok, Reth, dan Kemuning. Peta indikator penduduk prasejahtera tersaji pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7. Peta Indikator Penduduk dengan Tingkat Kesejahteraan Terrendah Tahun 2019

Kondisi aspek akses pangan sangat rawan pangan terjadi di Kecamatan Concong dengan indeks gabungan akses pangan sebesar 4,21 menunjukkan bahwa daerah ini berada rendah akses pendidikan, akses listrik dan tingkat pengangguran yang tinggi. Kecamatan dengan indeks aspek pangan terendah sebesar 0,43 dimiliki Kecamatan Sungai Batang.

#### **5.1.4. Pemanfaatan Pangan**

Pemanfaatan pangan dalam rumah tangga tergantung : (i) fasilitas penyimpanan dan pengolahan makanan yang dimiliki oleh rumah tangga; (ii) pengetahuan dan praktek yang berhubungan dengan penyiapan makanan, pemberian makanan untuk balita dan anggota keluarga lainnya yang sedang sakit atau sudah tua dipengaruhi oleh pengetahuan yang rendah dari ibu dan pengasuh, adat / kepercayaan dan tabu; (iii) distribusi makanan dalam keluarga; dan (iv) kondisi kesehatan masing-masing individu yang mungkin menurun karena penyakit, kebersihan, air dan sanitasi yang buruk dan kurangnya akses ke fasilitas kesehatan dan pelayanan kesehatan. Pemanfaatan pangan terdiri dari lima bagian yaitu akses air bersih, tingkat pendidikan (melek huruf), balita berat kurang standrat (stunting), akses penduduk terhadap fasilitas kesehatan > 5 km dan angka harapan hidup.

##### **1) Akses Air Bersih**

Air bersih merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari. Ketersediaan dalam jumlah yang cukup terutama untuk keperluan minum merupakan tujuan dari program penyediaan air bersih yang terus

menerus diupayakan pemerintah. Air minum layak dan bersih adalah air minum yang terlindung meliputi air ledeng (keran), keran umum, hidran umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH) atau mata air dan sumur terlindung, sumur bor atau sumur pompa, yang jaraknya minimal 10 meter dari pembuangan kotoran, penampungan limbah dan pembuangan sampah. Tidak termasuk air kemasan, air dari penjual keliling, air yang dijual melalui tanki, air sumur dan mata air tidak terlindung.

Persentase dan Indeks Penduduk Tanpa Akses Air Bersih Di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018 dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9. Persentase dan Indeks Penduduk Tanpa Akses Air Bersih di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Persentase Penduduk Tanpa Air Bersih	Indeks Air bersih	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61203	1.94	0.77	Sangat Rawan Pangan
2	Kemuning	35893	1.14	0.45	Agak Rawan Pangan
3	Reteh	34970	1.11	0.44	Agak Rawan Pangan
4	Sungai Batang	10098	0.32	0.13	Sangat Tahan Pangan
5	Enok	33999	1.08	0.43	Agak Rawan Pangan
6	Tanah Merah	24916	0.79	0.31	Agak Rawan Pangan
7	Kuala Indragiri	14345	0.46	0.18	Sangat Tahan Pangan
8	Concong	11660	0.37	0.15	Sangat Tahan Pangan
9	Tembilahan	75864	2.41	0.95	Sangat Rawan Pangan
10	Tembilahan Hulu	45781	1.45	0.58	Agak Rawan Pangan
11	Tempuling	31848	1.01	0.40	Agak Rawan Pangan
12	Kempas	37574	1.19	0.47	Agak Rawan Pangan
13	Batang Tuaka	26727	0.85	0.34	Agak Rawan Pangan
14	Gaung Anak Serka	22476	0.71	0.28	Tahan Pangan
15	Gaung	36930	1.17	0.46	Agak Rawan Pangan
16	Mandah	33416	1.06	0.42	Agak Rawan Pangan
17	Kateman	37007	1.18	0.47	Agak Rawan Pangan
18	Pelangiran	28718	0.91	0.36	Agak Rawan Pangan
19	Teluk Belengkong	8579	0.27	0.11	Sangat Tahan Pangan
20	Pulau Burung	17837	0.57	0.22	Sangat Tahan Pangan
Total		6298641	20.00	7.92	

Dari Tabel 5.9. terlihat persentase tertinggi yaitu 2,41 % rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air bersih dan layak minum (air ledeng, air hujan, sumur terlindung/sumur bor/mata air) dengan jarak ke tempat penampungan akhir tinja lebih dari 10 m (tidak termasuk air kemasan). Prosentase rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air bersih terendah 0.27% di miliki Kecamatan Teluk Belengkong.

Peta indikator desa tidak memiliki akses air minum memadai berdasarkan analisis FSVA di kabupaten Indragiri Hilir dapat dilihat pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8. Peta Indikator Desa Tidak Memiliki Air Minum Memadai Berdasarkan Analisis FSVA Tahun 2019.

Dilihat dari indeks air bersih ada tiga kecamatan dalam kondisi sangat tahan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkog, Pulau Burung dan Keritang. Sumber air minum yang layak sangat penting untuk menjaga kesehatan masyarakat, terutama



anak-anak. Apabila air minum yang dikonsumsi merupakan air minum yang tidak layak, maka akan rentan terhadap penyakit khususnya diare. Kondisi tersebut akan mempengaruhi tumbuh kembang anak – anak, sebagai generasi penerus bangsa, anak – anak harus tumbuh dengan baik dan sehat agar terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas di masa yang akan datang. Akses air bersih memegang peranan yang sangat penting untuk pencapaian ketahanan pangan. Air yang tidak bersih akan meningkatkan risiko terjadinya sakit dan kemampuan dalam menyerap makanan dan pada akhirnya akan mempengaruhi gizi seseorang.

## 2) **Tingkat Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui modal sumber daya manusia. Peningkatan pendidikan seseorang dikaitkan dengan peningkatan pendapatan atau upah yang diperoleh. Pendidikan memiliki arti yang luas, baik pendidikan dalam arti formal maupun pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kualitas modal manusia. pendidikan juga menjadi salah satu fokus pembangunan daerah.

Peningkatan kualitas SDM yang berdaya saing dapat dilihat pada peningkatan akses masyarakat terhadap pendidikan dan meningkatnya mutu pendidikan. Angka Melek Huruf (literacy rate) menjadi salah satu indikator dasar untuk melihat tingkat kemampuan membaca dan menulis. Ukuran angka melek ini diukur pada penduduk usia 15 tahun keatas karena pada usia tersebut dianggap sebagai masyarakat dewasa yang sudah seharusnya dapat membaca dan menulis.

Jika dilihat jumlah penduduk sekolah dan penduduk melek huruf menunjukkan bahwa tidak semua penduduk melek huruf itu mendapat pendidikan dibangku sekolah atau masih ada penduduk melek huruf yang tidak berpendidikan.

Persentase dan Indeks Penduduk Tidak Melek Huruf Di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018 disajikan pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10. Persentase dan Indeks Penduduk Tidak Melek Huruf di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2018

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Persentase Penduduk Tidak Melek Huruf	Indeks Penduduk Tidak Melek Huruf	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61.203	9.717	0.822	Sangat Rawan Pangan
2	Kemuning	35.893	5.698	0.482	Agak Rawan Pangan
3	Reteh	34.970	5.552	0.469	Tahan
4	Sungai Batang	10.098	1.603	0.136	Sangat Tahan Pangan
5	Enok	33.999	5.398	0.456	Tahan
6	Tanah Merah	24.916	3.956	0.334	Tahan
7	Kuala Indragiri	14.345	2.277	0.193	Tahan
8	Concong	11.660	1.851	0.157	Sangat Tahan Pangan
9	Tembilahan	75.864	12.044	1.018	Sangat Rawan Pangan
10	Tembilahan Hulu	45.781	7.268	0.615	Agak Rawan Pangan
11	Tempuling	31.848	5.056	0.428	Tahan
12	Kempas	37.574	5.965	0.504	Agak Rawan Pangan
13	Batang Tuaka	26.727	4.243	0.359	Tahan
14	Gaung Anak Serka	22.476	3.568	0.302	Tahan
15	Gaung	36.930	5.863	0.496	Agak Rawan Pangan
16	Mandah	33.416	5.305	0.449	Agak Rawan Pangan
17	Kateman	37.007	5.875	0.497	Agak Rawan Pangan
18	Pelangiran	28.718	4.559	0.386	Tahan
19	Teluk Belengkong	8.579	1.362	0.115	Sangat Tahan Pangan
20	Pulau Burung	17.837	2.838	0.240	Tahan
Kabupaten Indragiri Hilir		6.298.641	84.560	0.85	

Dari Tabel 5.10. indeks penduduk tidak melek huruf Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 0,85, persentase penduduk tidak melek huruf sebesar 84,5 % menunjukkan kondisi sangat rawan pangan. Presentase tidak melek huruf terendah

dimiliki Kecamatan Sungai Batang ini menunjukkan penduduk bisa baca dan tulis huruf latin atau huruf arab.

Kondisi Sangat rawan pangan terdiri Kecamatan Keritang dan Tembilahan. Kondisi Agak rawan pangan terdiri Kecamatan Kemuning, Tembilahan Hulu, Kempas, Gaung, Mandah dan Kateman. Kondisi Tahan pangan meliputi Kecamatan Reteh, Enok, Tanah Merah, Kuala Indragiri, Tempuling, Batang tuaka, Gaung Anak Serka, Pelangiran dan Pulau Burung. Adapun indeks melek huruf tertinggi 1,08 adalah Kecamatan Tembilahan dan terrendah 0,115 Kecamatan Teluk Belengkong.

### 3) Rasio Tenaga Kesehatan

Rasio tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk digunakan sebagai indikator untuk mengukur ketersediaan tenaga kesehatan guna mencapai target pembangunan kesehatan tertentu. Jumlah tenaga kesehatan disetiap kecamatan masih belum memadai, untuk kecamatan dengan jumlah penduduk terrendah yaitu Kecamatan Teluk Belengkong mempunyai rasio 1 dokter melayani delapan ribu jiwa.

Dari Tabel 5.11. menunjukan Kecamatan Tembilahan dengan penduduk 75.854 jiwa dilayani oleh 55 orang dokter sehingga rasionya 1 orang dokter melayani 2000 jiwa. Tenaga kesehatan yang banyak dimiliki setiap kecamatan adalah bidan sebanyak 1.137 orang. Jadi berdasarkan rasio jumlah tenaga kesehatan di kecamatan dapat diketahui indeks ketersediaan tenaga kesehatan tiap kecamatan.

Rasio Tenaga Kesehatan per Kepadatan Penduduk Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019 disajikan pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11. Rasio Tenaga Kesehatan per Kepadatan Penduduk Di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019

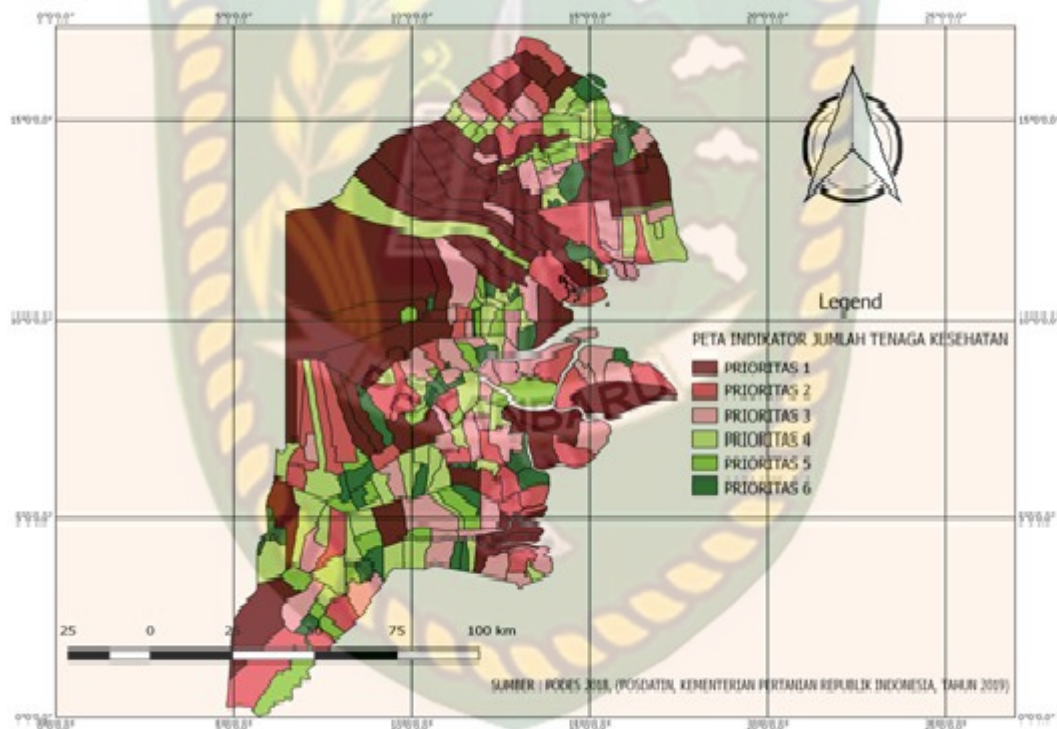
No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	DPOP	Indeks	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61.203	1.62	0.30	Cukup Tahan
2	Kemuning	35.893	1.42	0.27	Tahan
3	Reteh	34.970	1.69	0.41	Tahan
4	Sungai Batang	10.098	0.64	0.44	Agak Rawan Pangan
5	Enok	33.999	2.80	0.32	Cukup Tahan
6	Tanah Merah	24.916	2.58	0.36	Tahan
7	Kuala Indragiri	14.345	1.39	0.27	Tahan
8	Concong	11.660	0.60	0.38	Cukup Tahan
9	Tembilahan	75.864	1.61	0.82	Sangat Rawan Pangan
10	Tembilahan Hulu	45.781	0.44	0.24	Tahan
11	Tempuling	31.848	2.11	0.30	Tahan
12	Kempas	37.574	1.13	0.31	Cukup Tahan
13	Batang Tuaka	26.727	3.14	0.30	Tahan
14	Gaung Anak Serka	22.476	2.24	0.36	Cukup Tahan
15	Gaung	36.930	1.88	0.18	Tahan
16	Mandah	33.416	4.56	0.31	Cukup Tahan
17	Kateman	37.007	2.76	0.49	Agak Rawan Pangan
18	Pelangiran	28.718	0.94	0.18	Tahan
19	Teluk Belengkong	8.579	2.68	0.54	Agak Rawan Pangan
20	Pulau Burung	17.837	1.08	0.21	Tahan
Total		6.298.641	1.47	0.37	

Keterangan: DPOP= fasilitas kesehatan (rasio tenaga kesehatan per kepadatan penduduk)

Dari Tabel 5.11. menunjukkan bahwa rasio tertinggi terdapat pada Kecamatan Enok dan Teluk Belengkong yaitu sebesar 2,68%. Sedangkan yang terendah terdapat di Kecamatan Concong. Kemudian jika dilihat kondisi antar kecamatan terhadap rasio tenaga kesehatan di Kabupaten Indragiri Hilir terdapat 3 kecamatan dalam kondisi Agak rawan, 1 kecamatan dalam kondisi sangat rawan, 6 kecamatan dalam kondisi cukup tahan pangan, 10 kecamatan berada kondisi tahan pangan. Perhitungan ratio ini adalah dengan menggunakan konstanta perkalian 100.000,

dengan rumus Jumlah tenaga tertentu dibagi jumlah penduduk kali 100.000. Dokter umum di Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2018 sebanyak 87 orang sedangkan jumlah penduduk 629.841 ribu jiwa, berarti 1 (satu) dokter terbebani sekitar delapan ribu penduduk. Beban ini masih terlalu besar sehingga jumlah dokter masih perlu ditambah lagi untuk memenuhi kebutuhan pelayan kesehatan di Indragiri Hilir.

Peta indikator tenaga kesehatan berdasarkan analisis FSVA di kabupaten Indragiri hilir dapat dilihat pada Gambar 5.9.



Gambar 5.9. Peta Indikator tenaga kesehatan tahun 2019

Selain itu, jumlah penduduk juga terus meningkat sehingga kebutuhan akan tenaga kesehatan juga akan terus meningkat. Kabupaten Indragiri Hilir memiliki Dokter Spesialis berjumlah 34 untuk melayani 629.841 ribu jiwa penduduk, artinya 1 orang dokter melayani enambelas ribu penduduk.

#### 4) Balita Dengan Berat Badan Kurang Standart (Stunting)

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir. Prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) di Kabupaten Indragiri Hilir jumlah bayi BBLR adalah 46 orang atau 1 % dari seluruh kelahiran yang ditimbang. Sedangkan pada tahun 2017 mengalami kenaikan menjadi 59 orang atau 0.95 % dari seluruh kelahiran yang ditimbang (Zainal, 2019). Dari hasil indeks yang diperoleh pada masing-masing kecamatan, hampir seluruh kecamatan berada dalam kondisi yang bermacam – macam dari sangat tahan pangan sampai sangat rawan pangan. Kondisi sangat tahan pangan terdapat 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Reteh dan Tembilahan Hulu. Tabel 5.21 menunjukkan bahwa Kecamatan Reteh dan Tembilahan Hulu merupakan kecamatan yang dengan persentase BBLR terendah dengan indeks 0,0 pada kondisi sangat tahan pangan.

Selanjutnya, diketahui indikator bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Kabupaten Indragiri Hilir berada dalam kondisi agak rawan pangan dengan indeks sebesar 0,5%. Kondisi tahan pangan terdiri dari 4 kecamatan yaitu Kecamatan Gaung Anak Seraka, Tempuling, Enok dan Kemuning. Kondisi cukup tahan pangan terdiri dari 5 Kecamatan yaitu Kecamatan Kuala Indragiri, Kempas, Mandah, Kateman dan Teluk Belengkong.

Persentase Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah Dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan Di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019 disajikan pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12. Persentase Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dan Kondisi Relatif Antar Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019

No	Kecamatan	Jumlah Kelahiran	Jumlah Bayi Berat Lahir Rendah	Persentase Bayi Berat Lahir Rendah	Indeks Bayi Berat Lahir Rendah	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	1020.00	5	8.47	0.49	Agak Rawan Pangan
2	Kemuning	517.00	1	1.69	0.19	Tahan Pangan
3	Reteh	790.00	0	0.00	0.00	Sangat Tahan Pangan
4	Sungai Batang	166.00	3	5.08	1.81	Sangat Rawan Pangan
5	Enok	574.00	1	1.69	0.17	Tahan Pangan
6	Tanah Merah	528.00	9	15.25	1.70	Sangat Rawan Pangan
7	Kuala Indragiri	307.00	1	1.69	0.33	Cukup Tahan Pangan
8	Concong	227.00	2	3.39	0.88	Sangat Rawan Pangan
9	Tembilahan	1292.00	8	13.56	0.62	Agak Rawan Pangan
10	Tembilahan Hulu	752.00	0	0.00	0.00	Sangat Tahan Pangan
11	Tempuling	593.00	1	1.69	0.17	Tahan Pangan
12	Kempas	674.00	2	3.39	0.30	Cukup Tahan Pangan
13	Batang Tuaka	480.00	3	5.08	0.63	Agak Rawan Pangan
14	Gaung Anak Serka	445.00	1	1.69	0.22	Tahan Pangan
15	Gaung	683.00	4	6.78	0.59	Agak Rawan Pangan
16	Mandah	740.00	3	5.08	0.41	Cukup Tahan Pangan
17	Kateman	738.00	3	5.08	0.41	Cukup Tahan Pangan
18	Pelangiran	590.00	7	11.86	1.19	Sangat Rawan Pangan
19	Teluk Belengkong	235.00	1	1.69	0.43	Cukup Tahan Pangan
20	Pulau Burung	410.00	4	6.78	0.98	Sangat Rawan Pangan
Total		11761.00	59	100	0.50	Agak Rawan Pangan

Kondisi agak rawan pangan terdiri 4 kecamatan yaitu Kecamatan Keritang, Tembilahan, Batang Tuaka dan Gaung. Untuk sangat rawan pangan terdapat 5 Kecamatan yaitu Kecamatan Sungai Batang, Tanah Merah, Concong, Pelangiran dan Pulau Burung.

### 5) Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) digunakan untuk mengukur kemajuan pembangunan kesehatan, fisik, mental, sosial dan ekonomi suatu bangsa, dan juga dapat digunakan untuk melihat tingkat kelangsungan hidup penduduk. Angka

Harapan Hidup di Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2019 disajikan pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13. Angka Harapan Hidup di Kabupaten Indragiri Hilir pada Tahun 2019

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Angka Harapan Hidup	Persentase Angka Harpan Hidup	Indeks Bayi Berat Lahir Rendah	Kondisi Relatif Antar Kecamatan
1	Keritang	61.203	78,78	5.12	0.11	Sangat Tahan Pangan
2	Kemuning	35.893	68,6	5.85	0.22	Tahan Pangan
3	Reteh	34.970	66,5	4.95	0.19	Tahan Pangan
4	Sungai Batang	10.098	68,9	5.13	0.68	Rawan Pangan
5	Enok	33.999	64,7	4.82	0.19	Tahan Pangan
6	Tanah Merah	24.916	65,9	4.91	0.26	Tahan Pangan
7	Kuala Indragiri	14.345	66	4.91	0.46	Agak Rawan Pangan
8	Concong	11.660	67,45	5.02	0.58	Agak Rawan Pangan
9	Tembilahan	75.864	66,09	4.92	0.09	Sangat Tahan Pangan
10	Tembilahan Hulu	45.781	67,04	4.99	0.15	Sangat Tahan Pangan
11	Tempuling	31.848	63,08	4.70	0.20	Tahan Pangan
12	Kempas	37.574	67,09	4.99	0.18	Sangat Tahan Pangan
13	Batang Tuaka	26.727	67,34	5.01	0.25	Tahan Pangan
14	Gaung Anak Serka	22.476	66,09	4.92	0.29	Tahan Pangan
15	Gaung	36.930	65	4.84	0.18	Sangat Tahan Pangan
16	Mandah	33.416	67,05	4.99	0.20	Tahan Pangan
17	Kateman	37.007	66,89	4.98	0.18	Tahan Pangan
18	Pelangiran	28.718	68,08	5.07	0.24	Sangat Rawan
19	Teluk Belengkong	8.579	66,05	4.92	0.77	Rawan
20	Pulau Burung	17.873	66,8	4.97	0.37	Cukup Tahan Pangan
Kabupaten Indragiri Hilir		629.877	67,66	100		

Peningkatan angka harapan hidup (AHH) akan meningkatkan kemampuan hidup anak balita dan tumbuh menjadi remaja sehat yang di harapkan dapat memproduksi generasi baru yang sehat. Tabel 5.13. menunjukkan bahwa beberapa kecamatan dalam kondisi tahan pangan, cukup tahan pangan, rawan, agak rawan tahan pangan dan sangat tahan pangan. Kecamatan memiliki kondisi sangat tahan pangan meliputi kecamatan Keritang, Tembilahan, Tembilahan Hulu, Kempas dan Gaung. Kondisi sangat tahan pangan menunjukkan bahwa sebuah kondisi dimana



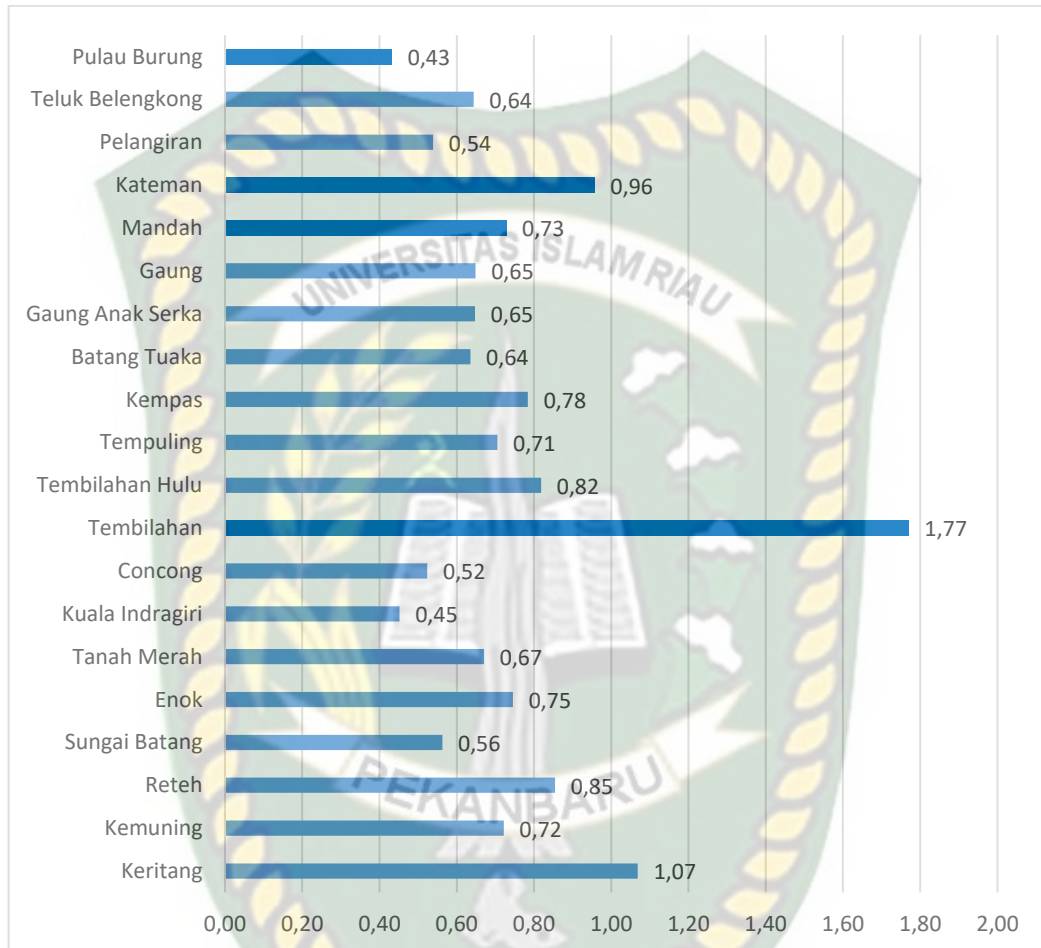
pelayanan dan sarana kesehatan sudah maju sehingga kemampuan hidup anak balita tumbuh menjadi remaja yang sehat. Tumbuhnya remaja sehat di harapkan dapat memproduksi generasi baru yang sehat lebih baik dibandingkan kondisi yang lain.

Sembilan kecamatan memiliki kondisi tahan pangan yaitu kecamatan Kateman, Mandah, Gaung Anak Serka, Batang Tuaka, Tempuling, Enok, Tanah Merah, Reth dan Kemuning. Kondisi tahan pangan menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan sudah maju tetapi jarak pelayanan kesehatan masih  $> 5$  km sehingga berakibat pada angka harapan hidup lebih rendah dibandingkan kecamatan dengan kondisi sangat tahan pangan. Kecamatan Kuala Indragiri dan Concong memiliki kondisi agak rawan menunjukkan bahwa angka harapan hidup rendah dengan indeks bayi berat lahir rendah 0,48 dan 0,38. Kondisi rawan pangan dimiliki dua kecamatan yaitu Teluk Belengkong dan Sungai Batang.

#### **6) Indeks Pemanfaatan Pangan**

Indikator-indikator pemanfaatan pangan sangat berhubungan dengan kesehatan yang memegang peranan yang sangat besar dalam kehidupan. Setelah dilakukan penghitungan indeks terhadap masing-masing indikator menunjukkan kondisi pemanfaatan pangan secara keseluruhan yang diperoleh dari gabungan indeks infrastruktur kesehatan dan indeks nutrisi dan kesehatan. Indeks infrastruktur kesehatan (IHI) yaitu indeks tenaga kesehatan (IDOC) dan indeks air bersih (IWAT). Berdasarkan Gambar 5.9 dapat dijelaskan infrastruktur kesehatan (IHI) di Kabupaten Indragiri Hilir indeks tertinggi adalah Kecamatan Tembilahan, Hal ini dikarenakan penduduk tembilahan ketersediaan air bersih yang kueang

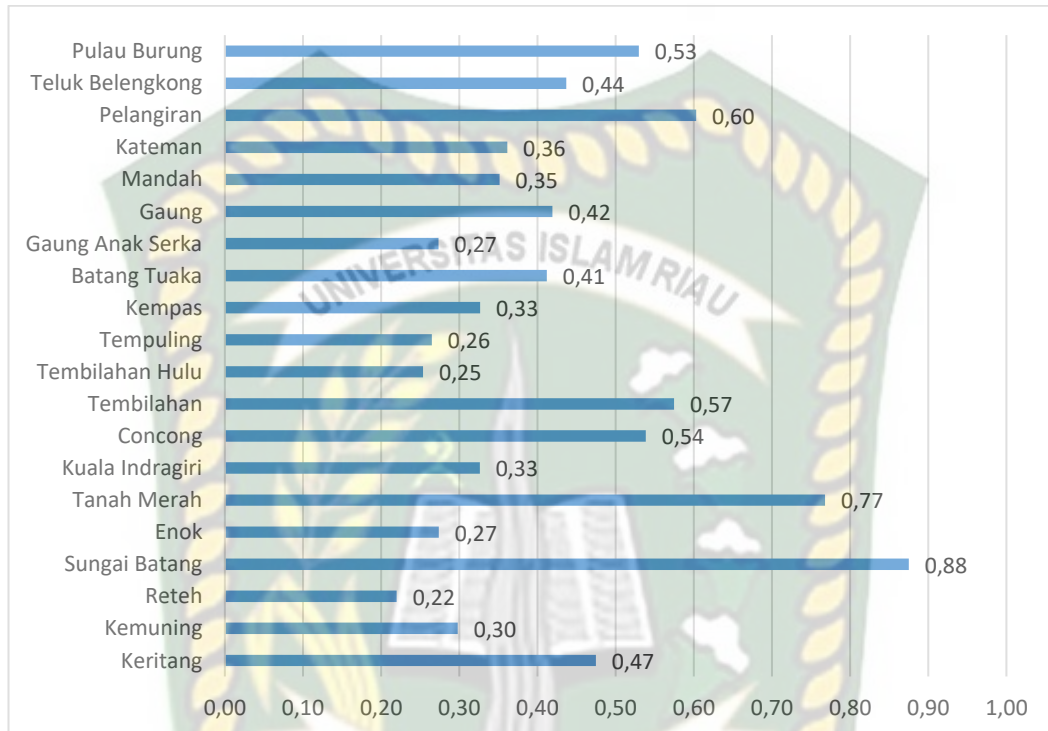
memadai mekipun sudah ada Perusahaan Air Minum. Hasil indeks Infrastruktur kesehatan (IHI) dapat dilihat pada Gambar 5.10.



Gambar 5.10. Indeks Infrastruktur Kesehatan (IHI) menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019

Distribusi air minum yang layak sangat tidak merata. Jika dilihat indeks infrastruktur kesehatan di 20 kecamatan terlihat nilai yang paling kecil adalah 0,43 yaitu Kecamatan Pulau Burung. Faktor-faktor yang menentukan kondisi tersebut digambarkan oleh nilai indeks tenaga kesehatan (IDOC) yang mencapai 0,21 dan rendahnya indeks penduduk yang memiliki akses air bersih yang mencapai 0,22. Indeks akibat nutrisi dan kesehatan (IHNO) terdiri dari indeks berat bayi lahir

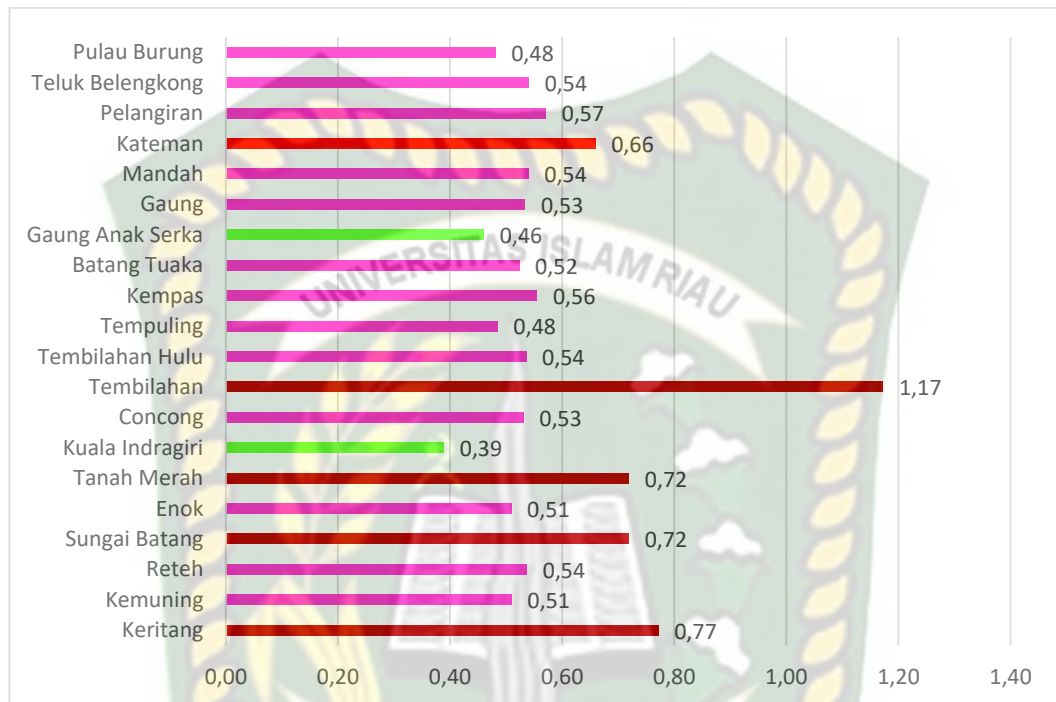
rendah (INUT), indeks melek huruf (IFI) dan Indeks Angka Harapan Hidup. Data indeks (IHNO) tersebut disajikan pada Gambar 5,11.



Gambar 5.11. Indeks Akibat Nutrisi dan Kesehatan menurut kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2016

Pada Gambar 5.10 menjelaskan bahwa indeks akibat pada nutrisi dan kesehatan (IHNO) di 20 Kecamatan Kabupaten Indragiri Hilir terdapat Kecamatan yang memiliki kondisi yang paling baik dengan nilai indeks 0,22 yaitu Kecamatan Reteh. Faktor-faktor yang menentukan kondisi tersebut karena rendahnya indeks anak berat badan dibawah standar sebesar 0,00, indeks penduduk melek huruf sebesar 0,47, dan indeks angka harapan hidup sebesar 0,19. Setelah dilakukannya penghitungan indeks terhadap masing-masing indikator pemanfaatan pangan, yang meliputi indeks infrastruktur kesehatan(IHI) dan indeks akibat nutrisi dan kesehatan (IHNO), selanjutnya dianalisis kondisi pemanfaatan pangan secara keseluruhan

dengan menggabungkan kedua indeks tersebut menjadi indeks pemanfaatan/penyerapan pangan (IFU) seperti disajikan pada Gambar 5.12.



Gambar 5.12. Indeks Pemanfaatan/Penyerapan Pangan (IFU) menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2019

Keterangan :

Prioritas	sekor	Keterangan
1	$\geq 0,80$	Sangat Rawan Pangan
2	$0,64 < 0,80$	Rawan Pangan
3	$0,48 < 0,64$	Agak Rawan Pangan
4	$0,32 < 0,48$	Cukup Tahan Pangan
5	$0,16 < 0,32$	Tahan Pangan
6	$\leq 0,16$	Sangat Tahan Pangan

Berdasarkan Gambar 5.12 dapat diketahui hasil analisis indeks aspek pemanfaatan dan penyerapan pangan (IFU) menunjukkan Kuala Indragiri merupakan kecamatan dengan klasifikasi cukup tahan pangan dengan nilai indeks 0,36. Nilai indeks yang baik ini tergambar oleh rendahnya nilai indeks infrastruktur kesehatan (IHI) sebesar 0,45 dan rendahnya nilai indeks akibat pada nutrisi dan

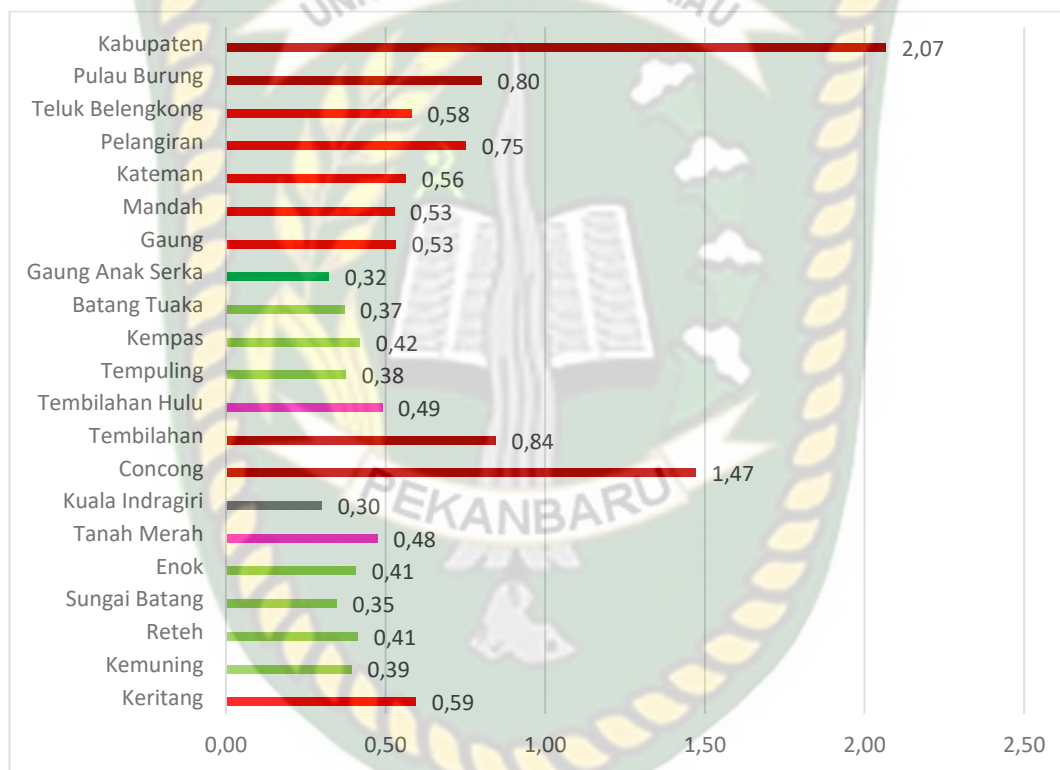
kesehatan (IHNO) sebesar 0,33. Kecamatan yang berada dalam kondisi sangat rawan pangan diantaranya Kecamatan Keritang, Sungai Batang, Tembilahan, dan Tanah Merah. jika dilihat dari potensi pangan, daerah ini merupakan penghasil produksi padi.

Akan tetapi, kecamatan ini masih defisit terhadap ketersediaan produksi pangan lain. Dimana akan berdampak terhadap penduduk yang menyebabkan kekurangan gizi serta konsumsi makanan yang tidak seimbang yang menyebabkan tingginya persentase bayi dengan berat badan lahir rendah. Kecamatan Tembilahan menunjukkan bahwa pemanfaatan pangan berada dalam kondisi sangat rawan, hal ini disebabkan masih kurangnya ketersediaan pangan yang mempengaruhi gizi dan kesehatan, adapun dampak yang ditimbulkan dapat dilihat dari tingginya angka kematian bayi, dimana kecukupan gizi terhadap tubuh belum terpenuhi. Kecamatan Sungai Batang dan Keritang juga berada dalam kondisi sangat rawan pangan, hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut pemanfaatan pangan masih belum baik, yaitu ketersediaan pangan yang masih defisit, terbatasnya infrastruktur jalan yang menghambat untuk mengakses pangan agar terpenuhinya konsumsi makanan yang bergizi dan nutrisi.

#### **5.1.5. Kerawanan Pangan (Indeks Komposit Kerawanan Pangan)**

Analisis kerawanan pangan dilakukan dengan menggunakan indeks komposit dari seluruh indikator. Selain itu, kerawanan pangan digunakan untuk menentukan nilai total dari semua aspek ketahanan pangan yang terdiri dari ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan/ penyerapan pangan pada

setiap kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir. Kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidak cukupan pangan yang dialami daerah, masyarakat, atau rumah tangga, pada waktu tertentu untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologi bagi pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Indeks Komposit Kerawanan Pangan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019 disajikan Gambar 5.13.



Gambar 5.13. Indeks Komposit Kerawanan Pangan Menurut Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Tahun 2019

Keterangan :

Prioritas	sekor	Keterangan
1	$\geq 0,80$	Sangat Rawan Pangan
2	$0,64 < 0,80$	Rawan Pangan
3	$0,48 < 0,64$	Agak Rawan Pangan
4	$0,32 < 0,48$	Cukup Tahan Pangan
5	$0,16 < 0,32$	Tahan Pangan
6	$\leq 0,16$	Sangat Tahan Pangan

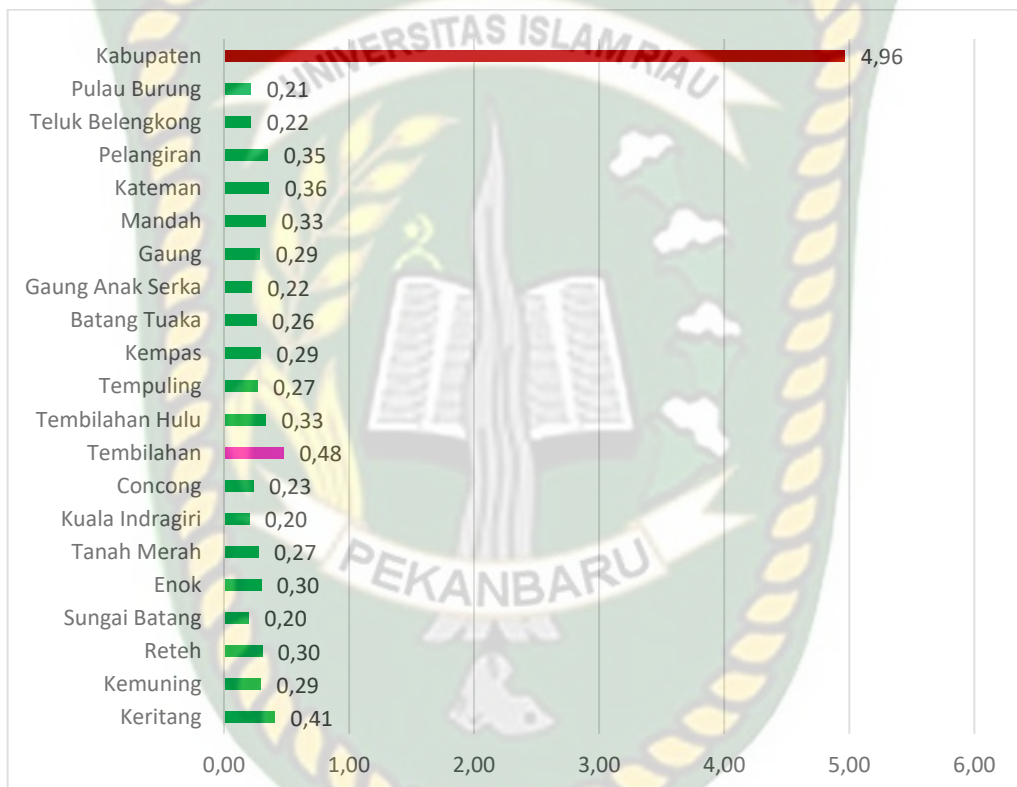
Kondisi kerawanan pangan suatu daerah yaitu analisis terhadap ketersediaan pangan, akses pangan terhadap pangan, pemanfaatan pangan. Indeks kerawanan pangan diperoleh dari hasil perhitungan sepertiga dari jumlah indeks ketersediaan pangan, indeks akses pangan, dan indeks pemanfaatan pangan. Dari hasil Gambar 5.12 dapat diketahui bahwa dari 20 kecamatan yang ada di Kabupaten Indragiri Hilir berada pada kondisi yang beragam diantaranya kondisi rawan pangan, agak rawan pangan, cukup tahan pangan, tahan pangan dan sangat tahan pangan. Dari 20 Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir yang berada dalam kondisi rawan pangan terdapat pada Kecamatan Pelangiran, kemudian kecamatan yang berada pada kondisi agak rawan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkong, Kateman, Mandah, Gaung dan Keritang.), selanjutnya kecamatan yang berada di kondisi cukup tahan pangan yaitu Kecamatan Gaung Anak Serka, Batang Tuaka, Kempas, Tempuling, Tembilahan Hulu, Tanah Merah, Enok, Sungai Batang, Reteh dan Kemuning.

Kondisi tahan pangan terdapat di Kecamatan Kuala Indragiri hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut telah memenuhi ketersediaan pangan, akses pangan yang memadai serta pemanfaatan yang baik.

#### **5.1.6. Analisis Permodelan Spasial**

Tiga komponen ketahanan pangan utama diantaranya ketersediaan pangan, akses terhadap pangan, serta pemanfaatan pangan. Indikator ketahanan pangan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari rasio konsumsi normatif per kapita, persentase jumlah penduduk miskin, persentase penduduk tanpa akses listrik,

persentase tingkat pengangguran, persentase penduduk tidak tamat sd, persentase penduduk tanpa akses air bersih, persentase melek huruf, rasio tenaga medis per kepadatan penduduk, dan persentase bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Adapun Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2019 disajikan pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14. Indeks Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2019

Keterangan :

Prioritas	sekor	Keterangan
1	$\geq 0,80$	Sangat Rawan Pangan
2	$0,64 < 0,80$	Rawan Pangan
3	$0,48 < 0,64$	Agak Rawan Pangan
4	$0,32 < 0,48$	Cukup Tahan Pangan
5	$0,16 < 0,32$	Tahan Pangan
6	$\leq 0,16$	Sangat Tahan Pangan



Dari hasil Gambar 5.14 dapat diketahui bahwa dari 20 kecamatan yang ada di Kabupaten Indragiri Hilir berada pada kondisi yang beragam diantaranya kondisi rawan pangan, agak rawan pangan, cukup tahan pangan, tahan pangan dan sangat tahan pangan. Dari 20 Kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir yang berada dalam kondisi rawan pangan terdapat pada Kecamatan Pelangiran, kemudian kecamatan yang berada pada kondisi agak rawan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkong, Kateman, Mandah, Gaung dan Keritang.), selanjutnya kecamatan yang berada di kondisi cukup tahan pangan yaitu Kecamatan Gaung Anak Serka, Batang Tuaka, Kempas, Tempuling, Tembilihan Hulu, Tanah Merah, Enok, Sungai Batang, Reteh dan Kemuning.

## **5.2. Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan Kabupaten Indragiri Hilir**

Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor produksi secara sistematis untuk merumuskan strategi suatu perusahaan, konteks ini juga dapat diterapkan dalam proses pengembangan ketahanan pangan.

Menurut Hartono (2020), langkah-langkah dalam analisis SWOT adalah :

1. Penentuan indikator-indikator yang menjadi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) maupun faktor eksternal (peluang dan ancaman) bagi perusahaan.
2. Penentuan nilai rating
3. Pemberian bobot pada masing-masing indikator berdasarkan tingkat signifikansi dengan jumlah keseluruhan adalah 1
4. Penentuan nilai kepentingan yang merupakan perkalian antara bobot dengan nilai rating pada masing-masing indikator

Prosedur yang ditempuh dalam pendekatan SWOT terdiri dari 3 tahap yaitu:

1. Tahap pengumpulan data, 2. Tahap analisis, dan 3. Tahap pengambilan keputusan. Tahap pertama dilakukan dengan menginventarisasi dan mengidentifikasi faktor-faktor internal maupun eksternal di lingkungan. Faktor internal dan eksternal dalam strategi pengembangan ketahanan pangan disajikan pada Tabel 5.14 dan 5.15.

Tabel 5.14. *Internal Faktor Analisis Summary/IFAS* pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

No	Faktor-Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1.	Kekuatan (Strenghts)			
	A. Ketersediaan Pangan			
	a. Adanya potensi sumber daya alam	0,10	4	0,40
	b. Letak wilayah yang strategis	0,05	4	0,20
	c. Kondisi lahan yang cocok untuk tanaman pangan	0,10	3	0,30
	B. Akses Pangan			
	a. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai	0,10	3	0,30
	b. Jumlah penduduk miskin yang relatif rendah.	0,05	3	0,15
	c. Ketersediaan listrik yang cukup memadai	0,04	3	0,12
	C. Pemanfaatan Pangan			
	a. Potensi ketersediaan air bersih besar	0,05	3	0,15
	b. Status gizi buruk yang semakin membaik	0,04	3	0,12
	c. Tersedianya tenaga kesehatan untuk melayani masyarakat telah memadai.	0,03	3	0,09
		0,56		1,83
2.	Kelemahan (Weaknesses)			
	A. Ketersediaan Pangan			
	a. Tingginya konversi lahan pertanian ke non pertanian	0,14	3	0,42
	b. Pertumbuhan penduduk yang tinggi	0,05	3	0,15
	c. Ketersediaan pangan masih defisit	0,05	3	0,15
	B. Akses Pangan			
	a. Angka pengangguran masih cukup tinggi	0,05	2	0,10
	b. Persentase penduduk miskin yang belum turun secara signifikan	0,05	2	0,10
	C. Pemanfaatan Pangan			
	a. Tingginya persentase bayi berat badan lahir rendah (BBLR)	0,05	3	0,15
	b. Adanya tenaga kesehatan belum optimal dalam pelayanan terhadap KK	0,05	2	0,10
		0,44		1,17
	Total Pembobotan	1,00		3,00

Analisis ini didasarkan pada indikator-indikator dari aspek ketahanan pangan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang namun meminimalkan kelemahan dan ancaman secara bersamaan. Penentuan strategi pengembangan

ketahanan pangan di daerah rawan banjir dengan menggunakan analisis SWOT, yang dihimpun melalui daftar pertanyaan yang dibuat sesuai dengan variabel untuk masing-masing kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Dalam menyusun perencanaan yang berkaitan dengan pengembangan ketahanan pangan dilakukan analisis SWOT guna mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman).

Tabel 5.15. *Eksternal Faktor Analisis Summary/EFAS* pada strategi pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir.

No	Faktor-Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
1.	Peluang (Opportunities)			
	A. Ketersediaan Pangan			
	a. Peningkatan produktivitas lahan pada subsektor tanaman pangan	0,10	3	0,30
	b. Pembangunan wilayah dalam pertumbuhan ekonomi	0,10	4	0,40
	c. Adanya upaya khusus dalam swasembada komoditas pangan	0,05	2	0,10
	B. Akses Pangan			
	a. Pengembangan program-program penanggulangan kemiskinan	0,10	3	0,30
	b. Peningkatan pendistribusian listrik dengan merata dan harga terjangkau.	0,04	3	0,12
	C. Pemanfaatan Pangan			
	a. Perkembangan teknologi pengolahan pangan	0,04	3	0,12
	b. Peningkatan jaminan mutu gizi pangan	0,04	3	0,12
	c. Pemanfaatan fasilitas kesehatan secara optimal.	0,03	2	0,06
		0,50		1,52
2.	Ancaman (threats)			
	A. Ketersediaan Pangan			
	a. Tingginya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian	0,10	3	0,30
	b. Pasokan ketersediaan pangan dari luar daerah	0,05	3	0,15
	c. Meningkatnya kebutuhan akan sumber daya alam, Khususnya kebutuhan pangan.	0,10	2	0,20
	B. Akses Pangan			
	a. Rendahnya peluang kerja	0,06	3	0,18
	b. Akses listrik belum dapat sepenuhnya terjangkau oleh masyarakat	0,06	3	0,18
	C. Pemanfaatan Pangan			
	a. Kesadaran masyarakat akan kesehatan dan cakupan gizi masih rendah	0,06	3	0,18
	b. Kecukupan gizi bayi dan balita sangat kurang, sehingga rentan terserang penyakit	0,07	2	0,14
		0,50		1,33
	Total Pembobotan	1,00		2,85

Tabel 5.16. Matrik SWOT Ketersediaan Pangan, Akses Pangan dan Pemanfaatan Pangan

	<b>Kekuatan (Strengths)</b>	<b>Kelemahan (Weaknesses)</b>
	<p><b>A Ketersediaan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Adanya potensi sumber daya alam</li> <li>2 Letak wilayah yang strategis</li> <li>3 Kondisi lahan yang cocok untuk tanaman pangan</li> </ol> <p><b>B Akses Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai</li> <li>2 Jumlah penduduk miskin yang relatif rendah</li> <li>3 Ketersediaan listrik yang cukup memadai</li> </ol> <p><b>C Pemanfaatan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Potensi ketersediaan air bersih besar</li> <li>2 Pertumbuhan penduduk yang tinggi</li> <li>3 Tersedianya tenaga kesehatan untuk melayani masyarakat telah memadai</li> </ol>	<p><b>B Ketersediaan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingginya konversi lahan pertanian ke non pertanian</li> <li>2. Pertumbuhan penduduk yang tinggi</li> <li>3. Ketersediaan pangan masih defisit</li> </ol> <p><b>B Akses Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angka pengangguran masih cukup tinggi</li> <li>2. Persentase penduduk miskin yang belum turun secara signifikan</li> </ol> <p><b>C Pemanfaatan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingginya persentase bayi berat badan lahir rendah (BBLR)</li> <li>2. Adanya tenaga kesehatan belum optimal dalam pelayanan terhadap KK</li> </ol>
<p><b>A Ketersediaan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan produktivitas lahan pada subsektor tanaman pangan</li> <li>2. Pembangunan wilayah dalam pertumbuhan ekonomi</li> <li>3. Adanya upaya khusus dalam swasembada komoditas pangan</li> </ol> <p><b>B. Akses Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan program-program penanggulangan kemiskinan</li> <li>2. Peningkatan pendistribusian listrik dengan merata dan harga terjangkau.</li> </ol> <p><b>C. Pemanfaatan Pangan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan teknologi pengolahan pangan</li> <li>2. Peningkatan jaminan mutu gizi pangan</li> <li>3. Pemanfaatan fasilitas kesehatan secara optimal</li> </ol>	<p><b>Strategi (SO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Meningkatkan kapasitas SDM dalam mengabdopsi teknologi tepat guna untuk peningkatan produktivitas tanaman pangan dan efisiensi usaha (S1,O1)</li> <li>2 Memberikan penulhan mengenai pengolahan pangan yang efektif (S)(1)(O)(3)</li> <li>3 Menganekaragamkan jenis pangan dan meningkatkan mutu gizi makanan rakyat baik secara kualitas maupun kualitas sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (S)(3,8), (O)(8)</li> <li>4 Penciptaan lapangan kerja dan UMKM (S(2,5), (O)(3,6)</li> <li>5 Meningkatkan Tata kelola sumber dayair yang efektif dengan membuat watertreatmet sebagai sumber daya air baik sehat (S4) (4), (O) (7)</li> <li>6 Membuka daerah terisolir pedalaman dan pedesaan dalam membangun infastruktus jalan dan listrik sehingga masyarakat dapat menjangkau kebutuhan pangan dan kesehatan (S(4,6,9) (O(4,6,9)</li> </ol> <p><b>Strategi (WO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Meningkatkan sarana dan prasarna dalam bidang pendidikan (W(2,4,6) (O)5,8)</li> <li>2 Mengoptimalkan kualitas tenaga kerja produktif untuk memproduksi pangan (W(1,4) (O(2,5)</li> <li>3 Meningkatkan kualitas dan kuantitas insfrastuktur atau prasarana (W(3,5) (O(2,4,6)</li> <li>4 Meningkatkan kualitas dan kuanatitas infrastrutur ata prasarana (W(3,5) (O(2,4,6)</li> <li>5 Mengupayakan agar tercipta kemampuan untuk menjamin pangan yakni aman, higiens, berkualitas dan tidak bertentangan agama yang diedarkan kepada masyarakat 9W(9) (O(8)</li> <li>6 Menyalurkan bantuan pangan ataupun pangan bersubsidi semua pola pangan bagi masyarakat miskin dan kekurangan pangan (W(6,9) (O(5)</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7 Memperkuat dan memfasilitasi pengembangan dan pemasaran perdagangan pasar yang efisien serta pengembangan pasar di kecamatan dan desa (S(2), (O(2,3,4)</li> </ol>	

Ketahanan pangan akan berada pada satu posisi strategi dari empat posisi strategi. Kuadran I pilihan strateginya adalah strategi SO (Strengths Opportunities). Kuadran II pilihan strateginya adalah strategi WO (Weakness Opportunities). Kuadran III pilihan strateginya adalah WT (Weakness-Threats). Kuadrat IV pilihan strateginya adalah ST (Strenghts-Threats). Matrik SWOT dan Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir disajikan pada Tabel 5.17.

Tabel 5.17. Matrik SWOT dan Strategi Pengembangan Ketahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir

Ancaman ( <i>threats</i> )	Strategi ST	Strategi WT
<b>A. Ketersediaan Pangan</b> 1. Tingginya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian 2. Pasokan ketersediaan pangan dari luar daerah 3. Meningkatnya kebutuhannya sumber daya alam, khususnya kebutuhan pangan	1. Peningkatan produksi dan produktivitas melalui penerapan teknologi baru dan varietas unggul baru (S(1,3) (T(1,2,3,4) 2. Mengontrol dan mempertahankan kondisi lahan pertanian agar tidak terjadi alih fungsi lahan (S(2,3) (T(1) 3. Meningkatkan infrastruktur jalan dan Akses listrik (S(2,4,6) (T(5) 4. Manfaatkan potensi lahan dan kebiasaan mengonsumsi pangan lokal untuk mendukung penekanan diversifikasi pangan (S(1,3) (T(2,3)	1. Peningkatan fasilitas kesehatan dan mutu pendidikan (W(2,4,6,7,8,9) (T(4,7,8,9) 2. Memberikan penyuluhan mengenai asupan gizi dan tata cara hidup sehat (W(7,8,9) (T(7,9) 4. Memberikan lahan dan insentif bagi petani maupun masyarakat yang mau berusahatani tanaman pangan. (W(1,3,4,6) (T(1,3)
<b>B. Akses Pangan</b> 1. Rendahnya peluang kerja 2. Akses listrik belum dapat sepenuhnya terjangkau oleh masyarakat. 3. Krisis ekonomi berakibat pada kenaikan harga sarana dan prasarana produksi pertanian	5. Menjaga stabilitas pasokan pangan melalui pengelolaan cadangan pangan pokok pemerintah pusat dan daerah. (S(1,4) (T(2,3) 6. Menciptakan lapangan pekerjaan (S(1,5) (T(4,6)	5. Peningkatan pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan untuk meningkatkan produksi pangan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan (W(1,3,6,7,9) (T(1,2,3) 6. Memperbaiki tingkat kesehatan dan kesadaran gizi dengan tindakan terpadu bahwa pentingnya kesehatan untuk membangun ketahanan pangan. (W(7,8) (T(7,8,9)
<b>C. Pemanfaatan Pangan</b> 1. Kesadaran masyarakat akan kesehatan dan cakupan gizi masih rendah. 2. Kerawanan pangan akibat nutrisi dan kesehatan masyarakat. 3. Kecukupan gizi bayi dan balita sangat kurang, sehingga rentan terserang penyakit		

Analisis faktor internal dan eksternal dengan IFE dan EFE, tahap berikutnya adalah menyusun faktor-faktor tersebut ke dalam matriks SWOT. Melalui analisis

SWOT dapat disusun empat sel alternatif strategi, yaitu strategi Strengths-Opportunities (SO), memanfaatkan kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang, strategi Weaknesses-Opportunities (WO), meminimumkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang, strategi Strengths-Threats (ST), menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman dan strategi Weaknesses-Threats (WT) yaitu meminimumkan kelemahan dan menghindari ancaman.

Dari Tabel IFAS dan EFAS dapat diketahui secara kualitatif dan kuantitatif hasil analisis SWOT pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir yang dijelaskan sebagai berikut :

- a. Faktor internal pengembangan ketahanan pangan yang meliputi kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses) menunjukkan bahwa nilai dari kekuatan adalah 1,83 dan kelemahan adalah 1,17 sehingga total dari faktor internal adalah 3,00.
- b. Faktor eksternal yang meliputi peluang (opportunities) dan ancaman (threats) menunjukkan bahwa nilai peluang adalah 1,52 dan 1,33 sehingga total keseluruhan dari faktor eksternal adalah 2,85.

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa dari faktor internal jumlah bobot nilai pada faktor kekuatan lebih besar dibandingkan dengan faktor kelemahan, dengan demikian faktor kekuatan harus dijadikan sebagai langkah strategi dalam pengembangan ketahanan pangan dengan mempertimbangkan faktor peluang dan ancaman sebagai pencapaian keberhasilan pengembangan ketahanan pangan. sedangkan untuk faktor eksternal dapat dilihat bahwa jumlah bobot nilai yang faktor peluang lebih besar dari faktor ancaman. Hal ini menunjukkan dalam

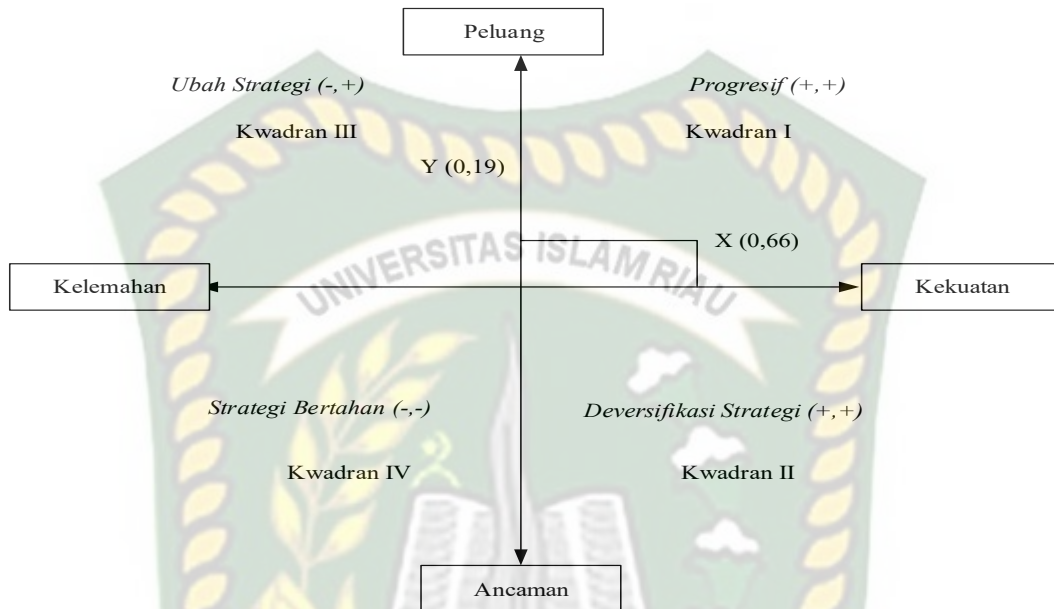
kondisi ini peluang yang ada harus dipertahankan dan meminimalisasikan ancaman sehingga peluang pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir dapat dicapai dengan tepat.

Setelah skor masing-masing faktor telah diketahui, langkah selanjutnya adalah melakukan pengurangan antara total skor faktor kekuatan dengan faktor kelemahan yang selanjutnya sebagai nilai titik x, serta total skor faktor peluang dengan ancaman yang selanjutnya menjadi titik y. Total skor dari faktor kekuatan adalah sebesar 1,83 sedangkan faktor kelemahan 1,17. Untuk mencari nilai titik x maka total skor faktor kekuatan (1,83) dikurangi dengan total skor faktor kelemahan (1,17). Hasil yang diperoleh yaitu sebesar 0,66 yang selanjutnya disebut nilai x. Kemudian pada faktor peluang total skor yang diperoleh sebesar (1,52) dan skor ancaman sebesar (1,33) dari skor tersebut dapat ditentukan nilai titik y dari pengurangan antara skor peluang dan skor ancaman, hasil yang diperoleh dari pengurangan tersebut adalah senilai 0,19.

Dari Gambar 5.15 diketahui bahwa nilai titik pertemuan x dan y berada pada kuadran I yaitu strategi SO (Strengths-Opportunities). Rekomendasi strategi pada posisis ini adalah strategi progresif. Strategi progresif, yaitu memanfaatkan kekuatan (*Strengths*) dan kapasitas yang dimilikinya untuk mengambil peluang (*Opportunities*) yang dihadapinya.

Strategi ini menunjukkan situasi yang sangat menguntungkan daerah tersebut. Strategi pengembangan ketahanan pangan memiliki kekuatan dan peluang yang ada. Strategi yang diterapkan ini adalah mendukung kebijakan yang agresif.

Berdasarkan nilai tersebut dapat ditentukan dua titik yaitu x dan y, maka kedua titik tersebut akan dipertemukan dalam satu koordinat yang disajikan pada Gambar 5.15.



Gambar 5.15. Hasil Koordinat SWOT Pengembangan Katahanan Pangan di Kabupaten Indragiri Hilir

Dari gambar 5.15 menunjukkan sejalan penelitian Suliswiyadi, (2019) bahwa Kuadran I (positif, positif) Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang, Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Progresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal. Kuadran II (positif, negatif) Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Diversifikasi Strategi, artinya organisasi dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda organisasi akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi



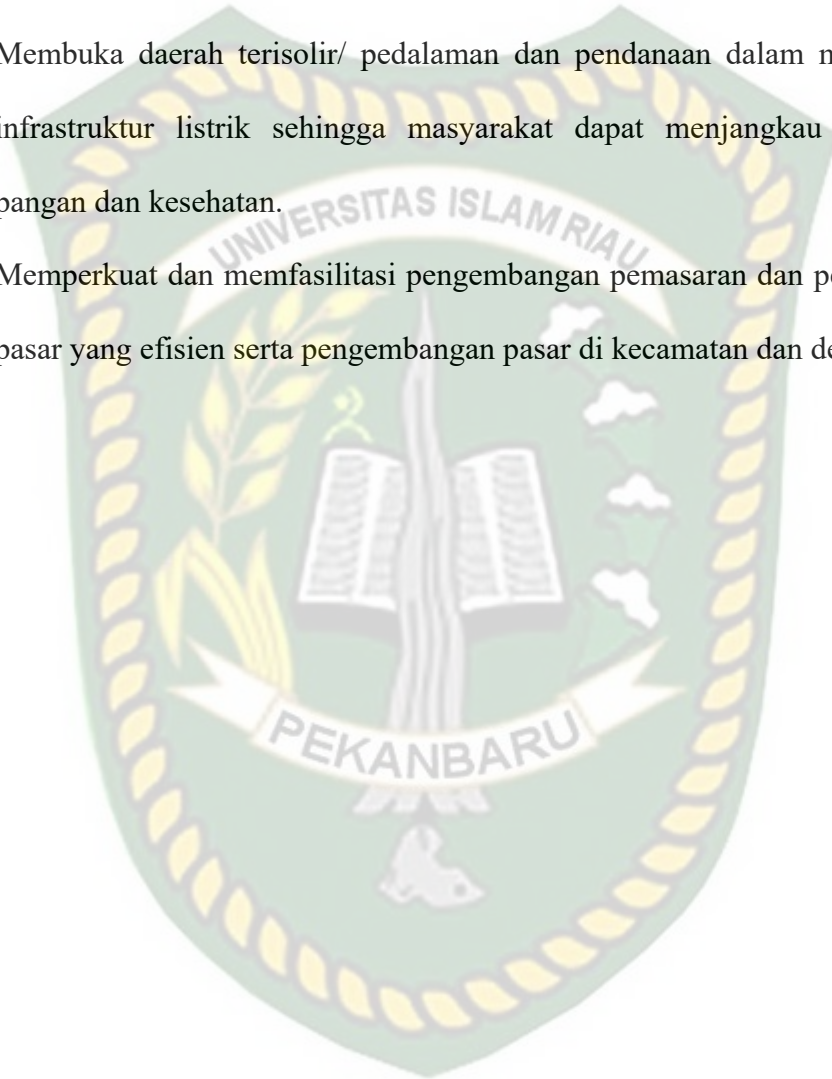
sebelumnya. Oleh karena, organisasi disarankan untuk segera memperbanyak ragam strategi taktisnya.

Kuadran III (negatif, positif) Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah namun sangat berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Ubah Strategi, artinya organisasi disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab, strategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja organisasi. Kuadran III Kuadran II Kuadran I Weakness Strength W Kuadran IV S Kuadran IV (negatif, negatif) Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Strategi Bertahan, artinya kondisi internal organisasi berada pada pilihan dilematis. Oleh karenanya organisasi disarankan untuk menggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja internal agar tidak semakin terperosok. Strategi ini dipertahankan sambil terus berupaya membenahi diri.

Adapun strategi yang dilakukan dalam rangka pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Indragiri Hilir yang meliputi:

1. Meningkatkan kapasitas SDM dalam mengadopsi teknologi tepat guna untuk peningkatan produktivitas tanaman pangan dan efisiensi usaha.
2. Memberikan penyuluhan mengenai pengolahan pangan yang efektif.
3. Menganeka ragamkan jenis pangan dan meningkatkan mutu gizi makanan masyarakat baik secara kualitas maupun kuantitas sebagai usaha untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia.
4. Penciptaan lapangan kerja dan usaha mikro kecil menengah (UMKM ).

5. Meningkatkan Tata kelola sumber daya air yang efektif dan keseimbangan dalam hal pembangunan infrastruktur sumber daya air baik dari sisi lokasi maupun alokasi air.
6. Membuka daerah terisolir/ pedalaman dan pendanaan dalam membangun infrastruktur listrik sehingga masyarakat dapat menjangkau kebutuhan pangan dan kesehatan.
7. Memperkuat dan memfasilitasi pengembangan pemasaran dan perdagangan pasar yang efisien serta pengembangan pasar di kecamatan dan desa.



## **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan indikator FSVA dapat disimpulkan sebagai berikut

:

1. Rasio antara konsumsi pangan normatif Kabupaten Indragiri Hilir secara umum merupakan surplus pangan meskipun beberapa kecamatan defisit.
2. Rumah tangga dengan pengeluaran > 65% terdapat 2 kecamatan, sedangkan yang dibawah < 65% terdapat 16 kecamatan.
3. Indeks penduduk tanpa listrik Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 0,87. Kondisi relative antar kecamatan menunjukkan dalam kondisi sangat rawan hanya satu kecamatan dalam kondisi agak rawan.
4. Kabupaten Indragiri Hilir memiliki jumlah penduduk miskin yang relatif kecil. Kondisi relative antar kecamatan dari sangat rawan pangan sampai sangat tahan pangan.
5. Kondisi relatif antar kecamatan, tingkat pengangguran yang Kabupaten Indragiri Hilir termasuk dalam kondisi sangat tahan pangan. Menurut tingkat pengangguran penduduk Kecamatan yang memiliki kondisi cukup tahan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkong.
6. Indeks penduduk tidak tamat SD di Kabupaten yaitu sebesar 1,26 berada pada kondisi sangat rawan.
7. Indeks air bersih ada tiga kecamatan dalam kondisi sangat tahan pangan yaitu Kecamatan Teluk Belengkog, Pulau Burung dan Keritang.

8. Indeks penduduk tidak melek huruf Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 0,85, persentase penduduk tidak melek huruf sebesar 84,5 % menunjukkan kondisi sangat rawan pangan.
9. Jumlah tenaga kesehatan disetiap kecamatan masih belum memadai, untuk kecamatan dengan jumlah penduduk terendah yaitu Kecamatan Teluk Belengkong mempunyai rasio 1 dokter melayani delapan ribu jiwa.
10. Indikator bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Kabupaten Indragiri Hilir berada dalam kondisi agak rawan pangan dengan indeks sebesar 0,5%. Kondisi tahan pangan terdiri dari 4 kecamatan yaitu Kecamatan Gaung Anak Seraka, Tempuling, Enok dan Kemuning. Kondisi cukup tahan pangan terdiri dari 5 Kecamatan yaitu Kecamatan Kuala Indragiri, Kempas, Mandah, Kateman dan Teluk Belengkong.
11. Peningkatan angka harapan hidup (AHH) akan meningkatkan kemampuan hidup anak balita dan tumbuh menjadi remaja sehat yang di harapkan dapat memproduksi generasi baru yang sehat. Beberapa kecamatan dalam kondisi tahan pangan, cukup tahan pangan, rawan, agak rawan tahan pangan dan sangat tahan pangan. Kecamatan memiliki kondisi sangat tahan pangan meliputi kecamatan Keritang, Tembilahan, Tembilahan Hulu, Kempas dan Gaung. Kondisi sangat tahan pangan menunjukkan bahwa sebuah kondisi dimana pelayanan dan sarana kesehatan sudah maju sehingga kemampuan hidup anak balita tumbuh menjadi remaja yang sehat.

12. Aspek pemanfaatan dan penyerapan pangan (IFU) menunjukkan Kuala Indragiri merupakan kecamatan dengan klasifikasi cukup tahan pangan dengan nilai indeks 0,36.
13. Strategi peluang perbaikan (Opportunity for Improvement) yang ditawarkan adalah pola Strategi Progresif atau Expansion (mendukung strategi ofensif), artinya kondisi internal berada pada kondisi mempunyai kekuatan (*Strenght*) bernilai positif.

#### 6.2. Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya meneliti tentang ketahanan pangan di setiap desa yang ada dalam kecamatan.
2. Meningkatkan jumlah sumur bor untuk air minum agar peningkatan dalam peningkatan kesehatan dan peningkatan pangan bergizi.
3. Mengadakan listrik diseluruh desa dalam kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, agar meningkatkan potensi pemasaran masyarakat.
4. Memperbanyak jumlah penduduk usia sekolah sehingga penyediaan tenaga kerja berpendidikan semakin tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Zhou, D., Shah, T., Ali, S., Ahmad, W., Din, I. U., & Ilyas, A. (2019). Factors affecting household food security in rural northern hinterland of Pakistan. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 18(2), 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2017.05.003>
- Adelia Marista Safitri, Dina Rahayuning Pangestuti, R. A. (2017). Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Balita Keluarga Petani (Studi di Desa Jurug Kabupaten Boyolali Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(3), 120–128.
- Agustina Arida, Sofyan, K. F. (2015). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Dan Konsumsi Energi (Studi Kasus Pada Rumah Tangga Petani Peserta Program Desa Mandiri Pangan Di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Agriseip*, 16(1), 20–34. <https://doi.org/10.24815/agriseip.v16i1.3028>
- Alif Noor Ana, T. K. A. R. (1995). Analisis Kerawanan Pangan Di Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Japanese Journal of Allergology*, 44(8), 821–822. [https://doi.org/10.15036/arerugi.44.821\\_2](https://doi.org/10.15036/arerugi.44.821_2)
- Amalia, I. N., & Mahmudiono, T. (2017). Hubungan Pendapatan, Total Pengeluaran, Proporsi Pengeluaran Pangan dengan Status Ketahanan Rumah Tangga Petani Gurem (Studi di Desa Nogosari Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember). *Amerta Nutrition*, 1(2), 143. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i2.6237>
- Anonim. (2013). Indragiri hilir. *BPS, INHIL*.
- Anonim. (2017). *Undang Undang No . 7 Tahun 1996 Tentang : Pangan*. 8(2), 4. <https://doi.org/10.12962/j24433527.v8i2.1251>
- Arene, C. J., & Anyaeji, M. R. C. (2010). Determinants of Food Security among Households in Nsukka Metropolis of Enugu State, Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 30(1), 9–16.
- Badan Ketahanan Pangan , 2018. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia, Kementerian Pertanian
- Bureau, J. C., & Swinnen, J. (2018). EU policies and global food security. *Global Food Security*, 16(December), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.12.001>

- Dewan, Ketahanan, P. (2015). *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia 2015: Versi Rangkuman*.
- Dinas Ketahanan Pangan, Propinsi, R. (2018). *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan*.
- Fuad, Rachmiwati, Yusuf, dan I. (2014). Dampak Konversi Lahan Terhadap Kecukupan dan Ketahanan Pangan di Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*, XXIX, 245–254.
- Gevisioner, Dan, & Riza, S. (2014). Kegagalan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan di Provinsi Riau Failure Protection Of Food Agricultural Land in the Riau Province. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, September*, 1–8.
- Gibson. 2005. *Principal of Nutrition Assessment*. Oxford: Oxford University Press
- Halik, A. (2008). Ketahanan Pangan Pada Wilayah Pedesaan Dan Perkotaan Hubungannya Dengan Konsumsi Pangan Masyarakat. In *Program Pasca Sarjana Universitas Hasanauddin Makassa*.
- Hanani, N., Sujarwo, & Asmara, R. (2015a). Indikator Dan Penilaian Tingkat Kerawanan Pangan Kelurahan Untuk Daerah Perkotaan. *Agrise*, XV(2), 101–109. <http://agrise.ub.ac.id/index.php/agrise/article/view/167/182>
- Hanani, N., Sujarwo, S., & Asmara, R. (2015b). Indikator dan Penilaian Tingkat Kerawanan Pangan Kelurahan untuk Daerah Perkotaan. *Agrise*, XV(2), 101–109. <http://agrise.ub.ac.id/index.php/agrise/article/view/167/182>
- Handayani, R. (2012). Faktor - Faktor Pengaruh pada Sebaran Ketahanan dan Kerentanan Pangan di Kabupaten Kebumen. *Tesis, Pascasarjana Magist.Prnc.Kota & Daerah UGM*.
- Hapsari, N. I., & Rudiarto, I. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kerawanan dan Ketahanan Pangan dan Implikasi Kebijakannya di Kabupaten Rembang. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.14710/jwl.5.2.125-140>
- Hartono. (2020). Kabupaten Indragiri Hilir Dalam Angka 2020. In *BPS Kabupaten Indragiri Hilir*.
- Heryani, S., & Silitonga, R. F. (2018). Penggunaan Tepung Sagu (*Metroxylon sp.*) asal Riau Sebagai Bahan Baku Kukis Cokelat. *Warta Industri Hasil Pertanian*, 34(2), 53. <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v34i2.3591>

- Jong, F S, Widjono, A. (2015). Sagu: Potensi Besar Pertanian Indonesia. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(1), 54–65.
- Kandeean, K., Balakumar, S., & Arasaratnam, V. (2016). Nutritional Status and Food Insecurity among the Children in Northern Sri Lanka. *Procedia Food Science*, 6(Icsusl 2015), 220–224. <https://doi.org/10.1016/j.profoo.2016.02.016>
- Lowder, S. K., Bertini, R., & Croppenstedt, A. (2017). Poverty, social protection and agriculture: Levels and trends in data. *Global Food Security*, 15(March 2016), 94–107. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.06.001>
- Mubyarto. (1996). Sistem dan moral ekonomi Indonesia. *Aditya Media, Jakarta*.
- Mulyasari, G. (n.d.). Assessment of Food Security and Food Insecurity in Bengkulu Province. *AGRISEP*, 16(1), 83–90.
- Mulyo, J. H., Sugiyarto, & Widada, A. W. (2015). Ketahanan dan Kemandirian Pangan Rumah Tangga Tani Daerah Marginal Di Kabupaten Bojonegoro. *Agro Ekonomi*, 26(2), 121–128.
- Mun'im, A. (2012). Analisis Pengaruh Faktor Ketersediaan, Akses, dan Penyerapan Pangan Terhadap Ketahanan Pangan Di Kabupaten Surplus Pangan: Pendekatan Partial Least Square Path Modeling. *Jurnal Agro Ekonomi*, 6(2), 41–58.
- Nophirin. (1997). Ekonomi Moneter. *BPFE, Yogyakarta, January*, 891015.
- Permatasari, D. L., & Ratnasari, V. (2016). Pemodelan Ketahanan Pangan di Indonesia dengan Pendekatan Regresi Probit Ordinal. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 151–156. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v5i2.16530>
- Prishardoyo, Mardiana, R. S. dan B. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kerawanan Pangan Rumah Tangga Miskin Di Desa Wiru Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 2(2), 135–143. <https://doi.org/10.15294/jejak.v2i2.1466>
- Purwantini, T. B. (2016). Pendekatan Rawan Pangan dan Gizi: Besaran, Karakteristik, dan Penyebabnya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.21082/fae.v32n1.2014.1-17>
- Puspitawati, H. (2015). Tehnik Analisis Gender Dalam Penelitian Bidang. *Departemen Ilmu Keluarga Dan Konsumen Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor*.



- Regmi, A., & Meade Birgit. (2013). Demand side drivers of global food security. *Global Food Security*, 2(3), 166–171. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2013.08.001>
- Rivai, R. S., & Anugrah, I. S. (2016). Konsep dan Implementasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29(1), 13–25. <https://doi.org/10.21082/fae.v29n1.2011.13-25>
- Rivani, E. (2012). Determination of the Dimensions and Indicators of Food Security in Indonesia: the National Food Security Board-World Food Program Methodology Revisited. *Widyariset*, 15(1), 151–162.
- Rosihan, Asmara, Hanani, Nuhfil, Mutisari, R. (2010). Analisis Ketahanan Pangan di Kota Batu. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 12(3), 232.
- Saliem, H. P., & Ariani, M. (2016). Ketahanan Pangan, Konsep, Pengukuran dan Strategi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 20(1), 12. <https://doi.org/10.21082/fae.v20n1.2002.12-24>
- Sukirno, S., Bambang, B., & Hazmi, Y. (2015). *Pengantar Mikro Ekonomi*.
- Suliswiyadi (2019), Analisis SWOT Strategi Pengembangan Sekolah Unggul: Studi Kasus SD Islam Al Firdaus Kabupaten Magelang. *Jurnal Tarbiyatuna* 10(1), pp. 21-31. <https://doi.org/10.31603/tarbiyatuna.v10i1.2709>
- Wilkinson, J. (2015). Food security and the global agrifood system: Ethical issues in historical and sociological perspective. *Global Food Security*, 7, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.12.001>
- Zainal A. 2019. Profil Kesehatan Kabupaten. Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. Online pada: <https://datacenterdinkes.inhilkab.go.id/index.php/s/iXXwerMcc49AeW3#p> dikunjungi 27 April 2019