

ANALISIS KERAWANAN PANGAN KABUPATEN BOJONEGORO

Firda Aprilia Kartika Sari

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya
apriliafirda@gmail.com

Dr. Nugroho Hari Purnomo, S.P., M.Si.

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan gizi serta pangan bagi penduduk di suatu wilayah. Tidak terpenuhinya pangan suatu wilayah akan menyebabkan berbagai masalah pangan salah satunya kerawanan pangan. Kabupaten Bojonegoro merupakan penyumbang beras terbesar nomor 4 di Provinsi Jawa Timur namun berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Bojonegoro memiliki tingkat sumber daya manusia yang masih rendah dan menjadi kabupaten termiskin diurutkan ke 11. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Bojonegoro masih memiliki gejala kerawanan pangan. Peneliti tertarik untuk melihat kondisi ketahanan pangan berdasarkan indikator kerawanan pangan kronis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis yang sama dengan *Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) 2009*. Analisis ini indikator kerawanan pangan kronis terdiri dari 9 indikator kemudian dimasukan kedalam rumus, hasilnya akan dikelompokkan berdasarkan 6 kategori kerawanan pangan serta dibuat peta ketahanan pangan dengan perhitungan hasil indeks komposit dari setiap indikator.

Hasil penelitian ini adalah kondisi ketahanan pangan Kabupaten Bojonegoro terdapat satu kecamatan yang termasuk kategori rawan yaitu Kecamatan Gayam dan satu kecamatan pada kategori agak rawan yaitu Kecamatan Tambakrejo. Pada kategori cukup tahan ada 18 Kecamatan dan yang termasuk kategori tahan ada 8 kecamatan. Hal ini menunjukkan pemenuhan kebutuhan pangan Kabupaten Bojonegoro masih terpenuhi dan tahan pangan namun masih membutuhkan perbaikan pada 2 kecamatan lainnya.

Kata Kunci : Ketahanan Pangan, Kerawanan Pangan Kronis, Pemetaan

Abstract

Food security is a condition to satisfy nutritional needs and food for residents in an area. When food supply is not adequate for an area food, it will cause a variety of problems like food insecurity. Bojonegoro regency is the fourth largest rice contributor in East Java province based on the data of the Central Bureau of statistics (BPS), Bojonegoro Regency has the low level of human resources so that they became the 11th poorest County currently. This condition indicated that the district Bojonegoro still had symptoms of food insecurity. Writers wanted to see the condition of the food security based on indicators of chronic food insecurity.

This study was quantitative descriptive using the same analysis with Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) 2009. In this analysis of chronic food insecurity indicators comprised 9 indicators then entered into the formula, the results would be grouped by 6 categories of food insecurity made a map of food security with the composite index calculation results of each indicator.

The results showed that there was a subdistrict in Bojonegoro included in prone category, Gayam Subdistrict and one subdistrict was categorized in bit prone, Tambakrejo Subdistrict. There were 18 districts categorized as enough and there were 8 districts categorized as strong. This showed the fulfillment of Bojonegoro Regency food needs were still being met and secured food but still need improvement on 2 other subdistricts.

Keywords: Food Security, Chronic Food Insecurity, Mapping

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan nasional merupakan sebuah usaha dalam pemenuhan pangan suatu bangsa atau negara yang menjadi salah satu prioritas utama dalam pembangunan nasional. Pangan menjadi kebutuhan dasar yang sangat di butuhkan bagi setiap mahluk hidup untuk keberlangsungan hidup dan mempertahankan kehidupannya. Kebutuhan pangan juga semakin meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk di suatu wilayah. Membahas ketahanan pangan pada dasarnya juga turut serta membahas hal-hal yang mengakibatkan seseorang tidak dapat memenuhi kebutuhan pangannya, hal-hal tersebut meliputi antara lain tersedianya pangan, pendapatan dan lapangan kerja, dari ketiga hal ini dapat menentukan bahwa suatu rumah tangga mampu memenuhi kebutuhan gizi dan pangan bagi setiap anggota keluarganya (Sumarwan, dkk, 1998). Kebutuhan pangan yang diabaikan, maka akan timbul permasalahan pangan yang merugikan bangsa atau negara.

Permasalahan pangan yang banyak terjadi pada saat ini yaitu masalah kerawanan pangan dan kondisi kerawanan yang lebih parah akan menyebabkan kelaparan yang berujung pada penurunan berat badan karena masalah daya beli dan atau masalah ketersediaan pangan. Kerawanan pangan merupakan kondisi yang berbalik dari ketahanan pangan dimana suatu kondisi ketidakmampuan individu atau sekelompok individu dalam suatu wilayah untuk memperoleh pangan yang cukup dan sesuai untuk hidup sehat dan beraktivitas dengan baik.

Upaya penurunan kerawanan pangan sudah dimulai di dunia sejak tahun 1996 di Roma yang di sebut dengan Deklarasi *World Food Summit*. Deklarasi ini telah disepakati bahwa negara-negara peserta bersama-sama akan menurunkan kerawanan pangan tingkat dunia hingga separuhnya paling lambat pada tahun 2015. Tahun 2000 dilanjutkan dengan adanya *Millenium Development Goal* (MDG) untuk melawan kemiskinan dan kelaparan yang juga menjadi faktor utama dalam pemenuhan pangan, deklarasi ini menargetkan tercapainya kesejahteraan rakyat dan pembangunan masyarakat pada tahun 2015.

Indonesia berupaya mengantisipasi kerawanan pangan yang mulai berkembang pada tahun 2005. Badan Ketahanan Pangan (BKP) dengan *World Food Programme* (WFP) bekerjasama mengembangkan peta yang diberi nama peta kerawanan pangan (*Food Insecurity Atlas –FIA*) di tahun 2005, kemudian pada tahun 2009 peta kerawanan pangan (*Food Insecurity Atlas –FIA*) berubah nama menjadi peta ketahanan dan kerentanan pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas – FSVA*) (Badan Ketahanan Pangan, 2009). Pembuatan FSVA ini Badan Ketahanan Pangan (BKP) dan *World Food Programme* (WFP) telah menentukan indikator yang digunakan berdasarkan 3 dimensi ketahanan pangan yaitu, ketersediaan pangan, akses pangan dan penyerapan pangan. Indikator yang dipilih dalam FSVA ada 13 indikator yang di bagi menjadi 9 indikator kerawanan pangan kronis yang dibagi kedalam 3 aspek yaitu, ketersediaan pangan (*food*

availability), akses pangan (*food and livelihoods access*) dan kesehatan dan gizi (*health and nutrition*), kemudian 4 indikator kerawanan pangan sementara (transien). Kerawanan pangan dalam pendekatan FSVA ini diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: kerawanan pangan kronis dan kerawanan pangan transien (sementara).

Kerawanan pangan kronis adalah kondisi rawan pangan yang berkelanjutan atau terus-menerus yang diakibatkan oleh keterbatasan Sumber Daya Alam (SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM) sehingga menyebabkan terjadinya kemiskinan, sedangkan kerawanan pangan transien (sementara) adalah kondisi rawan pangan yang di akibatkan oleh kondisi tak terduga seperti bencana alam, kerusakan, penyimpangan cuaca dan kondisi yang tak terduga lainnya.

Tidak semua indikator dapat dipenuhi oleh suatu wilayah dikarenakan setiap wilayah memiliki karakteristik yang berbeda-beda, sehingga dalam memetakannya harus dipilih indikator yang sesuai dengan data dan karakteristik wilayah. Kabupaten Bojonegoro merupakan kabupaten nomor 4 penyumbang beras terbesar di Jawa Timur setelah Jember, Lamongan, Banyuwangi. Kabupaten Bojonegoro memiliki gejala kerawanan pangan yang salah satunya ditunjukkan melalui jumlah penduduk miskin yang tahun 2017 sebesar 178,250 jiwa/ 14,34 persen, dengan jumlah ini Kabupaten Bojonegoro masih menduduki urutan ke 11 termiskin kabupaten dan kota di Jawa Timur (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018). Hal ini juga dipengaruhi oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang masih rendah di lihat dari presentase jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tidak tamat SD mencapai 16,01 penduduk laki-laki dan 25,15 penduduk perempuan (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2018). Selain itu keadaan geografis kabupaten Bojonegoro yang sebagian masih sulit dijangkau dikarenakan akses jalan yang mudah rusak akibat tanah yang mudah bergerak dan wilayah perbukitan yang masih didominasi hutan.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk melihat karakteristik wilayah berdasarkan indikator kerawanan pangan kronis dan kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Bojonegoro berdasarkan indikator kerawanan pangan kronis dengan judul **"Analisis Kerawanan Pangan Kabupaten Bojonegoro"**. Penelitian ini akan melihat sebaran dengan melakukan pemetaan ketahanan pangan pada tingkat kecamatan di Kabupaten Bojonegoro.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu memberikan gambaran tentang sifat-sifat fenomena tertentu atau aspek kehidupan tertentu dari masyarakat yang diteliti dengan tahap mengumpulkan data, menganalisis, dan menginterpretasikannya (Suryana, 2004). Penggambaran masalah ketahanan pangan dapat disajikan dengan bentuk peta dan tabel untuk mempermudah penafsiran data pada indikator-indikator terkait. Pengumpulan data berasal dari data sekunder yang diambil dari instansi terkait. Pengolahan data berasal dari perhitungan data sekunder yang terdiri dari 9 indikator.

Tabel 1. Data Indikator kerawanan pangan kronis

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Konsumsi normatif per kapita terhadap rasio ketersediaan bersih Serelia	Dinas Pertanian Kabupaten, Badan Pusat Statistik
2	Persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan	Badan Pusat Statistik
3	Persentase daerah yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai	Badan Pusat Statistik
4	Persentase penduduk tanpa akses listrik	Badan Pusat Statistik
5	Angka Harapan Hidup	Badan Pusat Statistik
6	Berat badan balita dibawah standar	Badan Pusat Statistik
7	Penduduk buta huruf	Badan Pusat Statistik
8	Penduduk tanpa akses ke air bersih	Badan Pusat Statistik
9	Persentase Rumah tangga yang tinggal lebih dari 5 Km dari fasilitas kesehatan	Badan Pusat Statistik

Sumber : Badan Ketahanan Pangan, 2009

Analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis yang sama dengan *Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia* (FSVA) 2009. Data dikumpulkan berdasarkan indikator-indikator yang digunakan untuk menganalisis ketahanan pangan wilayah, kemudian data tersebut dimasukkan kedalam rumus indikator terkait. Analisis dilakukan secara deskriptif kemudian di kelompokkan ke dalam 6 kategori kerawanan pangan pada setiap indikator. Kemudian dibuat peta per indikator kerawanan pangan.

Perhitungan indeks komposit dari seluruh indikator kemudian dihitung, nilai indeks dari masing-masing kecamatan dimasukkan kedalam ArcGIS untuk dilakukan pemetaan kerawanan pangan di Kabupaten Bojonegoro. Nilai indeks komposit hanya berkisar 0-1, jika nilai indeks komposit sama dengan 1 maka wilayah tersebut termasuk kategori sangat rawan pangan dan jika nilai indeks komposit sama dengan 0 maka wilayah tersebut termasuk kategori tahan pangan untuk menentukan tingkat ketahanan pangan wilayah tersebut. Setiap rentang yang ada diberi atribut berupa warna.

HASIL PENELITIAN

1. Perhitungan Persentase dan Kategori Indikator Kerawanan Pangan Kronis

a. Konsumsi Normatif terhadap Rasio Ketersediaan Serelia

Berdasarkan tabel 2, jumlah kecamatan yang berada dalam kategori sangat tahan memiliki nilai yang sama dengan kategori tahan yaitu 7.14%. Jumlah kecamatan pada kategori cukup tahan memiliki jumlah persentase terbesar diantara kategori lainnya, yaitu 42.86%. Kategori agak rawan dan rawan memiliki jumlah persentase yang sama yaitu 10.71%, sedangkan untuk kategori sangat rawan memperoleh persentase 7.14%

Tabel 2. Sebaran Kategori Ketahanan Pangan berdasarkan indikator Konsumsi Normatif terhadap Rasio Ketersediaan Serelia Kabupaten Bojonegoro

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	4	14.29
Tahan	4	14.29
Cukup Tahan	12	42.86
Agak Rawan	3	10.71
Rawan	3	10.71
Sangat Rawan	2	7.14
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Kondisi tahan pangan terbanyak berada di daerah selatan Bojonegoro yang merupakan daerah yang memiliki tanah bagus untuk pertanian serelia sedangkan di wilayah utara berlahan basah namun belum dioptimalkan.

b. Penduduk di Bawah Garis Kemiskinan

Kemiskinan masih menjadi masalah yang sangat banyak terjadi disekitar kita. Masalah kemiskinan yang terjadi juga akan mempengaruhi kemampuan daya beli pangan masyarakat, akibatnya masyarakat tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Kabupaten Bojonegoro termasuk urutan ke 11 daerah dengan persentase kemiskinan terbesar yaitu 14.34%. Jumlah penduduk miskin pada suatu wilayah juga akan mempengaruhi kondisi ketahanan pangan di wilayah tersebut, hal ini dapat dilihat dari kemampuan jangkauan penduduk miskin dalam memperoleh bahan pangan yang ada.

Tabel 4. Sebaran Kategori Ketahanan Pangan berdasarkan indikator Penduduk dibawah garis kemiskinan

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	2	7.14
Tahan	18	64.29
Cukup Tahan	3	10.71
Agak Rawan	3	10.71
Rawan	2	7.14
Sangat Rawan	0	0
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4, jumlah kecamatan yang berada dalam kategori sangat tahan 7.14% hal ini sama dengan jumlah kecamatan pada kategori rawan. Jumlah kecamatan pada kategori tahan memiliki jumlah persentase terbesar diantara kategori lainnya, yaitu 64.29% pada kategori cukup tahan dan agak rawan memiliki jumlah persentase yang sama yaitu 10.71%, sedangkan untuk kategori sangat rawan memperoleh persentase 0% atau dapat dikatakan tidak ada kecamatan yang berada dalam kategori tersebut.

c. Daerah yang Tidak memiliki Akses Penghubung yang Memadai

Pembangunan infrastruktur yang tidak merata akan mengakibatkan daerah terpencil dan daerah yang memiliki kondisi geografis yang kurang baik akan mengalami kesulitan dalam memperoleh kebutuhan hidupnya selain itu hal itu dapat mengakibatkan terbatasnya kesempatan serta pelayanan fasilitas pemerintahan yang memadai.

Tabel 3. Sebaran Kategori Ketahanan Pangan berdasarkan indikator daerah yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	9	32.14
Tahan	4	14.29
Cukup Tahan	3	10.71
Agak Rawan	2	7.14
Rawan	2	7.14
Sangat Rawan	8	28.57
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3, Kabupaten Bojonegoro memiliki sebaran Kategori yang bervariasi yaitu dengan jumlah persentase terbesar dalam kategori sangat tahan yaitu 32.14%. Kategori tahan memiliki jumlah persentase sebanyak 14.29% jumlah kecamatan dalam kategori cukup tahan adalah 10.71%. Kategori agak rawan dan rawan mempunyai jumlah persentase yang sama yaitu 7.14%. Kategori sangat rawan jumlah kecamatan pada Kabupaten Bojonegoro memiliki persentase sebanyak 28.57%. Kondisi rawan terbanyak berada di wilayah selatan Kabupaten Bojonegoro dengan kondisi geografis yang merupakan perbukitan yang masih sulit dijangkau untuk pembangunan infrastruktur.

d. Penduduk Tanpa Akses Listrik

Ketersediaan listrik yang menjangkau di seluruh wilayah akan mampu untuk mewujudkan terbukanya peluang pekerjaan dan meningkatkan standar hidup. Ketersediaan listrik juga mampu untuk mengindikasikan bahwa suatu wilayah atau rumah tangga dalam kesejahteraan.

Tabel 5. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator penduduk tanpa akses listrik

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	3	10.71
Tahan	4	14.29
Cukup Tahan	6	21.43
Agak Rawan	6	21.43
Rawan	5	17.86
Sangat Rawan	4	14.29
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 5, melalui indikator rumah tangga tanpa akses listrik dapat diketahui bahwa kecamatan di Kabupaten Bojonegoro yang termasuk dalam kategori sangat tahan ada 10.71%. Jumlah kecamatan dalam kategori tahan ada 14.29%, hal ini sama dengan jumlah dari kategori sangat rawan, sedangkan pada kategori cukup tahan dan agak rawan memiliki jumlah yang sama yaitu 21.43% dan termasuk jumlah terbesar dari kategori yang lainnya. Jumlah kecamatan pada kategori rawan berjumlah 17.86% jumlah ini berada di urutan terbesar kedua. Sama halnya dengan akses penghubung pada akses listrik kondisi rawan terbanyak ada di wilayah selatan yang merupakan wilayah perbukitan dan wilayah hutan daerah, sedangkan karena disebelah utara merupakan wilayah yang berkembang pesat karena lokasi yang mudah dicapai serta pembangunan yang sangat pesat.

e. Angka harapan hidup

Perhitungan indikator angka harapan hidup selain dapat mengetahui perkiraan lamanya hidup seseorang di suatu wilayah, indikator ini juga mampu untuk mengindikasikan kondisi kesehatan penduduk di suatu wilayah. Indikator ini sangat berguna dalam penentuan ketahanan pangan suatu wilayah.

Tabel 6. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator angka harapan hidup

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	7	25.00
Tahan	2	7.14
Cukup Tahan	2	7.14
Agak Rawan	1	3.57
Rawan	1	3.57
Sangat Rawan	15	53.57
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 6, jumlah kecamatan pada Kabupaten Bojonegoro yang memiliki sebaran persentase dengan nilai terbesar yaitu pada kategori sangat rawan 53.57%. Jumlah persentase pada kategori sangat tahan yaitu 25%. Jumlah kecamatan pada kategori tahan dan cukup tahan memiliki nilai persentase yang sama yaitu 7.14%. Jumlah kecamatan pada kategori agak rawan dan rawan memiliki nilai persentase yang sama yaitu 3.57%.

f. Berat Badan Balita di bawah Standar

Indikator berat badan balita dibawah standar ini sangat baik digunakan karena berkaitan dengan kondisi ketahanan rumah tangga, status gizi ibu, pendidikan ibu, serta pelayanan kesehatan, dan masih banyak lagi.

Tabel 7. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator berat badan balita dibawah standar

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	22	78.57
Tahan	6	21.43
Cukup Tahan	0	0
Agak Rawan	0	0
Rawan	0	0
Sangat Rawan	0	0
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 7, menurut indikator berat badan balita di bawah standar ini memiliki sebaran kategori yang hanya berpusat pada kategori sangat tahan dengan nilai persentase 78.57% dan sisanya ada pada kategori tahan dengan persentase sebanyak 21.43% hal ini menunjukkan bahwa kondisi ketahanan pangan berdasarkan indikator berat badan balita dibawah standar dalam kondisi tahan pangan.

g. Penduduk Buta Huruf

Indikator penduduk buta huruf mengindikasikan bahwa kurangnya pengetahuan atau pendidikan yang di miliki oleh orang tua, hal ini dapat mempengaruhi pola asuh anak dengan ketidaktahuannya juga akan mempengaruhi pemberian gizi pada anak.

Tabel 8. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator penduduk buta huruf

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	2	7.14
Tahan	1	3.57
Cukup Tahan	14	50.00
Agak Rawan	10	35.71
Rawan	0	0
Sangat Rawan	1	3.57
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 8, jumlah kecamatan yang termasuk dalam kategori sangat tahan memiliki jumlah persentase 7.14% pada kategori tahan memiliki jumlah persentase yang sama dengan kategori sangat rawan yaitu 3.57%. Nilai persentase sebaran kategori jumlah kecamatan memiliki nilai terbesar pada kategori cukup tahan yaitu 50%. Jumlah kecamatan pada kategori agak rawan memiliki persentase 35.71%. Sedangkan, tidak ada sebaran kecamatan di Kabupaten Bojonegoro yang berada dalam kategori rawan.

h. Penduduk Tanpa Akses Air Bersih

Indikator Penduduk tanpa akses air bersih dapat dimaksudkan bahwa suatu rumah tangga tidak mampu dalam pemenuhan kebutuhan air di kehidupannya. Kekurangan air bersih dapat mengakibatkan berbagai penyakit hingga mengakibatkan kematian.

Tabel 9. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator penduduk tanpa akses air bersih

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	4	14.29
Tahan	5	17.86
Cukup Tahan	5	17.86
Agak Rawan	8	28.57
Rawan	4	14.29
Sangat Rawan	2	7.14
Jumlah	28	100

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 9 sebaran kategori jumlah kecamatan dengan jumlah terbesar berada pada kategori agak rawan 28.57%. Kategori tahan dan cukup pangan memiliki nilai persentase sebaran yang sama yaitu sebanyak 17.86%. Jumlah sebaran kategori sangat tahan dan rawan juga memiliki nilai persentase yang sama yaitu sebanyak 14.29%, sedangkan pada kategori sangat rawan memiliki nilai persentase sebanyak 7.14%. Kondisi tahan pangan berada di sekitar aliran sungai bengawan solo, letak ini yang mempengaruhi banyaknya kandungan air bersih, sedangkan kondisi rawan pangan berada di selatan yang merupakan perbukitan karst sehingga tidak mampu menyimpan air tanah dengan baik.

i. Fasilitas Kesehatan

Pentingnya keterjangkauan fasilitas kesehatan dapat mengurangi angka kesakitan penduduk atau morbiditas. Indikator ini juga dapat mengetahui peningkatan penyerapan pangan oleh tubuh. Lokasi akses fasilitas kesehatan yang dekat akan sangat mempengaruhi kondisi ketahanan pangan suatu wilayah.

Tabel 10. Sebaran kategori ketahanan pangan berdasarkan indikator rumah tangga yang tinggal lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan

Kategori	Jumlah Kecamatan	Persentase
Sangat Tahan	28	100
Tahan	0	0
Cukup Tahan	0	0
Agak Rawan	0	0
Rawan	0	0
Sangat Rawan	0	0
Jumlah	28	100

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa indikator penduduk dengan akses lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan tidak menjadi masalah karena dari 28 Kecamatan yang ada nilai persentase 100% berada dalam sebaran kategori sangat tahan.

2. Perhitungan Nilai Indeks Komposit Indikator Kerawanan Pangan Kronis

Kondisi Ketahanan Pangan Kabupaten Bojonegoro yang terdiri dari 28 Kecamatan dan dinilai dari 9 Indikator Kerawanan pangan kronis yang kemudian di

tentukan melalui indeks komposit. Penentuan Indeks Komposit dilakukan dengan mencari nilai indeks yang berkisar antara nilai 0-1 dari 9 indikator yaitu Konsumsi normatif per kapita terhadap rasio ketersediaan bersih, penduduk dibawah garis kemiskinan, daerah yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai, penduduk tanpa akses listrik, angka harapan hidup, berat badan balita dibawah standar, penduduk buta huruf, penduduk tanpa akses air bersih dan penduduk dengan akses lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan. Hasil penentuan indeks setiap indikator kemudian nilai indeks tersebut digabungkan yang hasilnya merupakan indeks komposit seperti pada tabel berikut:

Tabel 11 Perhitungan nilai indeks per indikator dan perhitungan indeks komposit

Kecamatan	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Indeks komposit
Balen	0.09	0.11	0.41	0.08	0.56	0.28	0.39	0.42	0.29	0.29
Baureno	0.18	0.24	0.11	0.57	0.74	0.36	0.51	0.22	0.29	0.36
Bojonegoro	0.08	0.19	0.24	0.04	0.74	0.22	0.08	0.37	0.32	0.36
Bulungan	0.03	0.24	0.34	0.15	0.47	0.12	0.76	0.48	0.51	0.34
Dander	0.09	0.00	0.18	0.30	0.00	0.33	0.18	0.60	0.00	0.41
Gayam	0.10	0.83	0.88	0.56	0.53	0.00	0.80	0.67	0.54	0.66
Gending	0.05	0.12	0.45	0.00	0.54	0.21	0.30	0.45	0.28	0.37
Kaltidu	0.03	0.21	0.39	0.21	0.41	0.00	0.85	0.00	0.49	0.29
Kanor	0.09	0.35	0.21	0.26	0.54	0.38	0.49	0.15	0.47	0.33
Kapas	0.11	0.19	0.15	0.27	0.52	0.31	0.94	0.29	0.52	0.37
Kasiman	0.08	0.51	0.45	0.02	0.20	0.20	0.48	0.48	0.29	0.28
Kedewan	0.15	0.35	0.28	0.13	0.00	0.31	0.00	0.47	0.74	0.27
Kedungadem	0.09	0.17	0.26	0.16	0.87	0.21	0.50	0.61	0.24	0.34
Kepohbaru	0.08	0.17	0.23	0.62	0.61	0.30	0.51	0.66	0.42	0.40
Kidulo	0.05	0.14	0.08	0.01	0.29	0.27	0.58	0.39	0.98	0.28
Margomulyo	0.02	0.00	0.63	0.19	0.18	0.18	0.78	0.70	0.30	0.33
Ngambon	0.05	0.15	0.56	0.12	0.10	0.20	0.27	0.88	0.00	0.37
Ngasem	0.07	0.15	0.32	0.16	0.74	0.02	0.15	0.12	0.08	0.20
Ngraho	0.08	0.01	0.10	0.33	0.56	0.38	0.76	0.71	0.27	0.36
Padangan	0.14	0.37	0.04	0.10	0.45	0.33	0.28	0.57	0.43	0.30
Purwasari	0.07	0.13	0.34	0.32	0.22	0.27	0.06	0.84	0.45	0.30
Sekar	0.00	0.10	0.00	0.70	0.32	0.25	0.61	0.61	0.56	0.46
Sugihwaras	0.12	0.37	0.20	0.02	0.40	0.33	0.66	0.60	0.22	0.35
Sukosewu	0.07	0.20	0.37	0.98	0.36	0.26	0.61	0.76	0.19	0.42
Sumberejo	0.08	0.29	0.33	0.00	0.67	0.21	0.78	0.37	0.35	0.34
Timbalejo	0.05	0.61	0.43	0.82	0.65	0.19	0.00	0.48	0.56	0.56
Temayang	0.07	0.57	0.48	0.06	0.39	0.20	0.59	0.00	0.25	0.38
Trucuk	0.13	0.28	0.00	0.10	0.41	0.23	0.48	0.33	0.10	0.23

Sumber : Data Primer, 2018

Keterangan :

- X1 : Konsumsi Normatif terhadap Rasio Ketersediaan Padi, Jagung, Ubi Kayu, dan Ubi Jalar
 X2 : Penduduk dibawah garis kemiskinan
 X3 : Daerah yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai
 X4 : Penduduk tanpa akses listrik
 X5 : Angka harapan hidup
 X6 : Berat badan balita dibawah standar
 X7 : Penduduk buta huruf
 X8 : Rumah tangga tanpa akses air bersih
 X9 : Rumah tangga yang tinggal lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan

PEMBAHASAN

1. Identifikasi Karakteristik Wilayah Berdasarkan Indikator Kerawanan Pangan Kronis

Berdasarkan perhitungan indikator 1 hingga 9 yang diperoleh dari data sekunder dan mendapatkan hasil berupa persentase yang kemudian dikategorikan ke dalam 6 kategori kerawanan pangan serta dipetakan menunjukkan bahwa pada indikator konsumsi normatif terhadap rasio ketersediaan padi, jagung, ubi kayu, dan ubi jalar wilayah yang berada dalam kondisi tahan pangan tersebar merata dan sebagian besar di wilayah selatan Kabupaten Bojonegoro, sementara daerah rawan terbanyak berada di wilayah utara. Pada indikator penduduk

yang hidup dibawah garis kemiskinan 64,29% wilayah Bojonegoro termasuk tahan pangan dan sebagian tersebar di wilayah selatan dan utara sementara wilayah yang termasuk rawan tersebar disebelah selatan dan beberapa di wilayah tengah. Indikator daerah yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai yang termasuk dalam kondisi rawan terbanyak berada di wilayah selatan yang terdiri dari daerah pegunungan dengan persentase 28.57% dari total wilayah Kabupaten Bojonegoro. Indikator penduduk tanpa akses listrik memiliki persebaran rawan pangan yang juga berpusat di wilayah selatan Kabupaten Bojonegoro. Indikator angka harapan hidup didominasi dengan kategori sangat rawan yaitu dengan persentase sebanyak 53.57%. Indikator berat badan balita di bawah standar berada dalam kondisi tahan dengan persentase 78.57% pada kategori sangat tahan dan 21.43% pada kategori tahan. Indikator penduduk buta huruf kondisi ketahanan pangan tersebar merata dan yang paling banyak pada kategori cukup tahan dengan persentase 50%. Indikator penduduk tanpa akses air bersih kondisi rawan pangan tersebar di wilayah selatan, barat dan timur. Indikator fasilitas kesehatan Kabupaten Bojonegoro termasuk tahan pangan dikarenakan tidak ada kecamatan yang berada dalam kondisi rawan pangan.

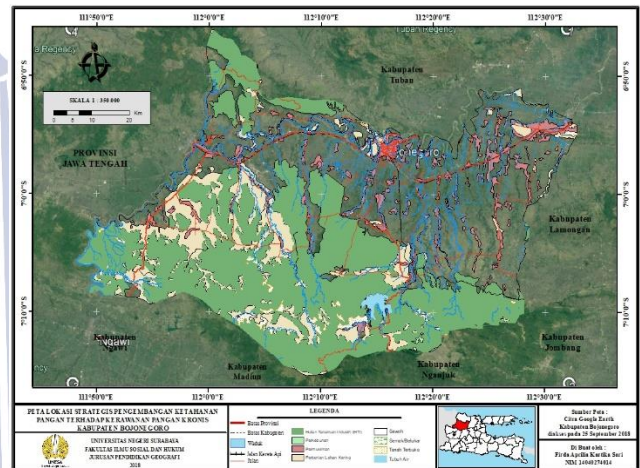
Kondisi rawan pangan sebagian besar tersebar di wilayah bagian selatan Kabupaten Bojonegoro dimana wilayah tersebut termasuk kawasan hutan yang berada di dataran tinggi dengan pembangunan infrastruktur serta fasilitas yang masih kurang serta wilayah yang masih sangat sulit untuk dijangkau, namun untuk pertanian daerah ini cukup baik. Sebagian besar wilayah yang mengalami kondisi tahan pangan berada disebelah utara dimana wilayah bagian utara merupakan wilayah yang menjadi jalur penghubung utama antar kota di pantai utara Jawa sehingga pembangunan infrastruktur juga sudah cukup memadai, selain itu daerah sebelah utara merupakan dataran yang relatif rendah sehingga sangat mudah jika dilakukan dalam pengembangan dalam berbagai aspek.

2. Identifikasi Kondisi ketahanan pangan berdasarkan indikator kerawanan pangan kronis

Hasil perhitungan nilai indeks komposit berada dalam rentang 0.20-0.66 hal tersebut menjelaskan bahwa kondisi ketahanan pangan di Kabupaten Bojonegoro termasuk baik dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Hasil perhitungan menunjukkan hanya ada 2 kecamatan yang berada dalam kondisi rawan pangan yaitu Kecamatan Gayam yang termasuk kategori rawan Kecamatan gayam termasuk rendah yang diakibatkan beberapa hal yaitu salah satunya indikator penduduk buta huruf dengan nilai indeks yang tinggi mencapai 1, diikuti dengan akses listrik yang masih rendah serta penduduk dibawah garis kemiskinan yang tinggi. Kecamatan Gayam termasuk Kecamatan termuda yang baru diresmikan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- Bojonegoro, pemeratakan pembangunan infrastruktur, jaringan listrik serta distribusi air bersih ke pelosok kecamatan hingga daerah terpencil, meningkatkan kesadaran pentingnya pendidikan dengan kegiatan sosialisasi serta adanya sarana dan prasarana yang mampu menunjang pendidikan di setiap daerah, mengembangkan pertanian lahan basah di sekitar aliran sungai bawean solo dan pengembangan pertanian lahan kering di wilayah selatan Kabupaten Bojonegoro seperti pada gambar 1 serta melakukan upaya penguatan ketahanan pangan pada 2 kecamatan yang termasuk kategori agak rawan dan rawan yaitu kecamatan Tambakrejo dan Kecamatan Gayam.



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan. 2009. *Panduan Penyusunan Peta ketahanan dan Kerawanan Pangan Indonesia*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Presentase penduduk usia 15 tahun ke atas di Jawa Timur dirinci menurut kabupaten/kota, jenis kelamin, dan pendidikan tinggi yang ditamatkan, 2017*. Surabaya: Katalog BPS
- Sumarwan, dkk. (1998). *Analyses of Household Food Security and Family well-Being*. Jurnal Media dan Gizi Keluarga, XXII (1), 31 - 38 1998.
- Suryana, A. (2004). *Ketahanan Pangan di Indonesia*. Jurnal Pertanian Vol VIII, 39-51 2004.

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian analisis kerawanan pangan Kabupaten Bojonegoro ini adalah mengembangkan potensi pengembangan yang berada di wilayah sebelah utara Kabupaten Bojonegoro dengan meningkatkan upaya pengentasan kemiskinan yang masih menjadi masalah besar di Kabupaten