

HALAMAN PENGESAHAN:
NASKAH PUBLIKASI
IDENTIFIKASI TIPOLOGI WILAYAH
DALAM PERSPEKTIF KETAHANAN PANGAN
DI KABUPATEN BANYUMAS

Disusun oleh:

Wangsit Juniawan
20150220230

Telah disetujui pada tanggal 14 Maret 2019

Yogyakarta, 14 Maret 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Widodo M.P.
NIK. 196703221992133011

Dr. Ir. Sriyadi M.P.
NIK. 19691028199604133023

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agribisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ir. Eni Istiyanti, M.P.
NIK. 19650120198812133003

NASKAH PUBLIKASI

**IDENTIFIKASI TIPOLOGI WILAYAH
DALAM PERSPEKTIF KETAHANAN PANGAN
DI KABUPATEN BANYUMAS**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh:

Wangsit Juniawan

20150220230

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**IDENTIFIKASI TIPOLOGI WILAYAH
DALAM PERSPEKTIF KETAHANAN PANGAN
DI KABUPATEN BANYUMAS**

*IDENTIFICATION OF REGIONAL TYPOLOGY
IN THE PERSPECTIVE OF FOOD SECURITY
IN BANYUMAS REGENCY*

**Wangsit Juniawan
Dr. Ir. Widodo, M.P./ Dr. Ir. Sriyadi, M.P.
Departement Agribusiness Faculty of Agriculture
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF REGIONAL TYPOLOGY IN THE PERSPECTIVE OF FOOD SECURITY IN BANYUMAS REGENCY. 2019. WANGSIT JUNIAWAN (Supervised by WIDODO & SRIYADI). The purpose of this research was analyze the status of sub-district food security based of food security indicators and grouping sub-district based on food security in Banyumas Regency. Location determination is done deliberately with consideration of low food productivity and high percentage of poverty in Banyumas Regency. To answer the fist research purpose used food security indicators FSVA as many as 6 indicators and to answer second researh puprose used cluster analyalisis with the K-Means method. In the normative consumption ratio indicator, 1 sub-district is very vulnerable, vulnerable, quite resistant, and 2 resistant, 22 districts are very resistant. The indicator of the ratio of the number of poor family heads to 1 sub-district is very vulnerable and rather vulnerable, 8 resistant sub-districts, and 17 districts are very resistant. Indicators of the number of unemployed 1 sub-districts are almost vulnerable,1 subdistict resistant and 25 sub-districts are very resistant. Indicator of the number of malnourished toddlers 3 sub-districts are very vulnerable, vulnerable and quite resistant, and 7 sub-districts are rather vulnerable and very resistant, and 4 sub-districts are resistant. The indicator of the number of infant deaths in 2 sub-districts is very prone and vulnerable, 3 sub-districts are rather vulnerable, 5 sub-districts are quite resistant, 8 subdistricts are resistant, and 7 sub-districts are very resistant. Indicators of illiterate population 3 sub-districts are very vulnerable, 1 sub-district is vulnerable, 11 sub-districts are quite resistant, and 6 sub-districts are resistant and very resistant. Composite index 5 sub-districts are very resistant, 16 resistant sub-districts, and sub-districts hold a number of 6. The typology of the region is divided into 3 clusters, cluster I is the establishment of normative consumption ratio indicators with members of 4 sub-districts, cluster II is the indicator of the number of poor family heads with members of 2 sub-districts, and cluster III is the indicator of the number of infant deaths with 21 sub-districts.

Keywords: food security, k-means analysis, regional typology.

INTISARI

IDENTIFIKASI TIPOLOGI WILAYAH DALAM PERSPEKTIF KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN BANYUMAS.2019. WANGSIT JUNIAWAN (Skripsi dibimbing oleh Widodo & Sriyadi). Tujuan dari penelitian untuk menganalisis status ketahanan pangan dan mengelompokkan kecamatan berdasarkan ketahanan pangan di Kabupaten Banyumas. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan rendahnya produktivitas pangan dan tingginya prosentase kemiskinan di Kabupaten Banyumas. Untuk menjawab tujuan pertama yaitu menggunakan indikator ketahanan pangan FSVA sejumlah 6 indikator dan untuk menjawab tujuan kedua yaitu analisis kluster dengan metode *k-means analysis*. Pada indikator rasio konsumsi normatif ada 1 kecamatan sangat rawan, rawan, cukup tahan, dan 2 kecamatan tahan, serta 22 kecamatan sangat tahan. Indikator rasio jumlah kepala keluarga miskin ada 1 kecamatan sangat rawan dan agak rawan, 8 kecamatan tahan, serta 17 kecamatan sangat tahan. Indikator jumlah pengangguran ada 1 kecamatan ah=gak rawan, 1 kecmatan tahan, dan 25 kecamatan sangat tahan. Indikator jumlah balita gizi kurang ada 3 kecamatan sangat rawan, rawan, dan cukup tahan, dan 7 kecamatan agak rawan dan sangat tahan, serta 4 kecamatan tahan. Indikator jumlah kematian bayi ada 2 kecamatan sangat rawan dan rawan, 3 kecamatan agak rawan, 5 kecamatan cukup tahan, 8 kecamatan tahan, serta 7 kecamatan sangat tahan. Indikator jumlah penduduk buta huruf ada 3 kecamatan sangat rawan, 1 kecamatan rawan, 11 kecamatan cukup tahan, serta 6 kecamatan tahan dan sangat tahan. Indeks komposit ada 5 kecamatan sangat tahan, 16 kecamatan tahan, dan kecamatan cukup tahan sejumlah 6. Tipologi wilayah dibagi menjadi 3 kluster, kluster I pencirinya indikator rasio konsumsi normatif dengan anggota 4 kecamatan, kluster II pencirinya indikator jumlah kepala keluarga miskin dengan anggota 2 kecamatan, dan kluster III pencirinya indikator jumlah kematian bayi dengan anggota 21 kecamatan.

Kata kunci: ketahanan pangan, *k-means analysis*, tipologi wilayah.

PENDAHULUAN

Pangan dalam tingkatan kebutuhan manusia merupakan salah satu kebutuhan paling dasar dan menjadi bagian dari hak asasi setiap individu. Kekurangan pangan berdampak pada instabilitas sosial, ekonomi, dan politik, sehingga ketahanan pangan menjadi salah satu penyokong ketahanan nasional suatu negara (Dirhamsyah, Mulyo, Darwanto, & Hartono, 2016). Data statistik menyebutkan PDB tanaman pangan mengalami kenaikan dari tahun 2011 (270.977,4 M) sampai 2015 (397.408,6 M) (Kementan RI, 2011-2015).

Berdasarkan (UU RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan) Ketahanan Pangan didefinisikan sebagai kondisi tersediaanya (ketersediaan) pangan bagi negara sampai dengan individu yang cukup jumlahnya, mutu, keamanan,

beragam, bergizi, merata dan terjangkau (akses), serta sesuai dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, yang dimanfaatkan (pemanfaatan) untuk hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Menurut FAO 1996 dalam (Hariyati & Raharto, 2012) ketahanan pangan adalah kondisi di mana seluruh rumah tangga memiliki akses fisik dan ekonomi untuk memperoleh pangan bagi seluruh anggota keluarganya, dan di mana rumah tangga tidak memiliki resiko untuk mengalami kehilangan ke-dua akses tersebut. Ketahanan pangan merupakan konsep yang fleksibel dan umumnya diterapkan pada tingkat agregasi (nasional, regional, rumah tangga, atau individu).

Sistem ketahanan pangan di Indonesia meliputi sub sistem ketersediaan pangan dalam jumlah dan jenis yang cukup untuk setiap individu, distribusi pangan yang mudah dan menyeluruh, konsumsi pangan setiap individu yang memenuhi kebutuhan gizi seimbang, dan status gizi masyarakat. (Suharyanto, 2011).

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang mengandalkan sektor pertanian sebagai poros perekonomian daerah, data BPS 2015 menunjukkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB sebesar 14,21% (BPS Kab.Banyumas, 2017). Sehingga kontribusi terhadap perekonomian Provinsi Jawa Tengah berada di urutan tiga terbesar, dengan prosentase PDRB tahun 2015 mencapai nilai 3,86 % (BPS Provinsi Jateng, 2018).

Berdasarkan data BPS 2018 produktivitas padi sawah Kabupaten Banyumas tergolong rendah yaitu 5,349 ton/ha dengan luas panen 66.210 ha. Rendahnya produktivitas berpengaruh terhadap terbatasnya produksi pangan pokok (beras). Penduduk miskin di Kabupaten Banyumas juga masih tinggi yaitu 17,05% (BPS Jateng, 2018). Hal ini mengindikasikan akses masyarakat terhadap pangan rendah, karena kemiskinan dapat dipahami sebagai suatu kondisi kelompok masyarakat yang tidak mampu mencukupi kebutuhan dasarnya yaitu kebutuhan terhadap pangan (Hermanto, 1995).

1. Pembangunan ketahanan pangan memerlukan perencanaan yang strategis sehingga kebijakan yang dijalankan akan tepat sasaran. Perencanaan yang dapat dijalankan salah satunya yaitu melalui identifikasi tipologi wilayah untuk mengelompokan wilayah ketahanan pangan. Hasil dari tipologi wilayah yang

didasarkan pada aspek ketahanan pangan dapat membantu dalam menyusun kebijakan ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status ketahanan pangan kecamatan berdasarkan indikator ketahanan pangan dan menyusun klaster pada tingkat kecamatan berdasarkan ketahanan pangan serta menyusun alternatif kebijakan setiap klaster di Kabupaten Banyumas.

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja(*purposive*). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis ketahanan pangan sesuai dengan *Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia* (FSVA) tahun 2009:

a. Indikator Rasio Konsumsi Normatif

Indikator ini diukur dengan membandingkan nilai konsumsi pangan normatif yaitu 2.000 kkal/hari/kapita dengan ketersediaan pangan domestik yang didapat dari produksi setiap komoditas(padi,jagung,ubi kayu,dan ubi jalar).

b. Indikator Prosentase Penduduk Miskin

Indikator ini diukur dengan membandingkan jumlah penduduk miskin dibagi jumlah penduduk, diukur dalam satuan prosentase.

c. Indikator Prosentase Jumlah Pengangguran

Indikator ini diukur dengan membandingkan jumlah pengangguran dibagi jumlah angkatan kerja, yang diukur dalam satuan prosentase.

d. Indikator Prosentase Balita Gizi Kurang

Indikator ini diukur dengan membandingkan jumlah balita gizi kurang dengan jumlah balita, diukur dalam satuan prosentase.

e. Indikator Prosentase Jumlah Bayi Mati

Indikator ini diukur dengan membandingkan jumlah bayi mati dengan jumlah kelahiran bayi yang diukur dalam satuan prosentase.

f. Indikator Prosentase Penduduk Buta Huruf

Indikator ini dihitung dengan membandingkan jumlah penduduk buta huruf dengan jumlah penduduk yang diukur dalam satuan prosentase.

g. Indikator Komposit

Indeks komposit didapatkan dari rata-rata indek enam indikator yang digunakan.

Untuk menjawab tujuan kedua penelitian ini menggunakan analisis kluster yaitu *k-means analysis*. Menurut (Yulianto & Hidayatullah, 2014) dalam tahap awal analisis kluster yaitu merumuskan masalah dengan mendefinisikan variabel yang digunakan sebagai dasar pengklasteran. Kemudian ukuran jarak menentukan kemiripan/ketidakmiripan dari objek yang akan dikelompokkan (dimasukkan dalam kluster). Dilanjutkan dengan tahap pembentukan kelompok dengan menggunakan metode pengklasteran yang ada yang sesuai masalah yang dihadapi, sehingga kelompok yang muncul memiliki anggota yang relatif homogen. Pendekatan yang paling biasa yaitu mengukur kemiripan dinyatakan dalam jarak (*distance*) antara pasangan objek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi status ketahanan pangan kecamatan berdasarkan indikator ketahanan pangan di Kabupaten Banyumas

1. Indikator Rasio Konsumsi Normatif

Konsumsi normatif merupakan jumlah pangan sereal dan umbi-umbian yang harus dikonsumsi oleh seseorang per hari untuk memperoleh energi. Dalam perspektif ketahanan pangan rasio konsumsi normatif merupakan perbandingan antara jumlah konsumsi normatif dengan ketersediaan pangan domestik.

Dalam hal ini ketersediaan pangan domestik merupakan produksi pangan di suatu wilayah yang berupa pangan sereal dan umbi-umbian. Ketersediaan pangan domestik dihitung dari jumlah produksi pangan yang disetarakan dalam satuan kilo kalori, masing-masing jumlah produksi pangan dikalikan dengan angka konversi. Hasil dari perhitungan tersebut akan menjadi pembanding dari konsumsi pangan normatif yang diukur dalam satuan indeks ketahanan pangan dengan skala 0,16 – 0,80.

Hasil analisis menunjukkan bahwa indeks rasio konsumsi normatif tertinggi berada di Kecamatan Purwokerto Timur dengan indeks mencapai 1 (sangat rawan pangan). Kecamatan ini termasuk dalam wilayah perkotaan yang bukan merupakan sentra produksi pangan. Wilayah yang terindikasi rawan pangan lainnya yaitu Kecamatan Purwokerto Selatan yang juga merupakan wilayah perkotaan. Sedangkan 25 kecamatan lainnya masuk dalam kriteria cukup tahan, tahan, dan sangat tahan.

Rasio konsumsi normatif dipengaruhi oleh produksi bahan pangan di daerah budidaya tanaman pangan, sehingga pada daerah perkotaan yang umumnya tidak memiliki lahan budiaya akan terindikasi rawan pangan. Pengukuran ketahanan pangan dengan indikator ini menunjukkan bahwa di daerah pusat kota masuk dalam ketegori tahan sampai sangat rawan, yaitu di Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, dan Purwokerto Utara.

Tabel 1. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Rasio Konsumsi Normatif di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	1	3,70
2	Rawan	2	1	3,70
3	Agak rawan	3	0	0,00
4	Cukup Tahan	4	1	3,70
5	Tahan	5	2	7,41
6	Sangat tahan	6	22	81,48
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Ketahanan pangan dilihat dari indikator rasio konsumsi normatif pada tabel 1 menunjukkan 81,48% kecamatan di Kabupaten Banyumas berada pada kondisi sangat tahan. Namun masih terdapat 1 kecamatan dengan status sangat rawan, 1 kecamatan dengan status rawan, 1 kecamatan cukup tahan, dan 1 kecamatan dengan status tahan pangan. Wilayah yang berada pada kondisi sangat rawan dan rawan (Kecamatan Purwokerto Selatan dan Timur) memiliki luas lahan dan produksi pangan pokok yang rendah. Kecamatan Purwokerto Selatan dan Kecamatan Purwokerto Timur memiliki luas panen padi masing-masing 369 ha dengan produksi sebanyak 1.827 ton dan 263 ha dengan produksi sebanyak 1.386 ton, jumlah ini termasuk rendah jika dibandingkan dengan kecamatan lain. Sedangkan jumlah penduduk pada kedua kecamatan tersebut masing-masing 75.560 jiwa dan 59.246 jiwa, sehingga memiliki indeks rasio konsumsi normatif yang tinggi yaitu 0,71 di Kecamatan Purwokerto Selatan dan 1,00 di Kecamatan Purwokerto. Hal ini menjadikan kedua kecamatan tersebut masuk dalam kriteria rawan dan sangat rawan.

2. Indikator Jumlah Kepala Keluarga Miskin

Dalam sudut pandang ketahanan pangan keluarga miskin adalah keluarga yang secara ekonomi tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar pangan dan

kelengkapan untuk mengakses pangan. Dalam perspektif ketahanan pangan, masyarakat atau keluarga miskin memiliki peluang yang kecil untuk dapat mengakses pangan secara maksimal karena keterbatasan sumberdaya ekonomi. Kemiskinan merupakan masalah sosial yang berkaitan dengan ketidakmampuan masyarakat atau keluarga dalam menyediakan sumber daya ekonomi atau uang. Sehingga kuantitas masyarakat atau keluarga miskin dalam suatu daerah dapat mempengaruhi kondisi ketahanan pangan daerah tersebut.

Kemiskinan berkaitan dengan jumlah balita gizi kurang dan kematian bayi pada aspek pemanfaatan pangan, karena akses ekonomi yang terbatas akan menyebabkan pemanfaatan pangan menjadi tidak maksimal. Sehingga jika dalam anggota keluarga miskin terdapat balita, maka kecukupan gizi balita tersebut kemungkinan kurang tercukupi dan dampak terparahnya yaitu kematian bayi. Jumlah penduduk miskin juga berkaitan dengan jumlah pengangguran, artinya keberadaan penduduk miskin salah satu penyebabnya yaitu pengangguran. Dimana penduduk pengangguran tidak memiliki pekerjaan yang menghasilkan sumberdaya ekonomi berupa uang untuk mendapatkan pangan.

Umumnya prosentase penduduk miskin terbanyak berada di daerah yang jauh dari pusat perkotaan, Purwojati merupakan kecamatan yang berada jauh dari pusat perkotaan yaitu 22 km dari Ibu Kota Kabupaten dan Kecamatan Lumbir berada di 41,2 km dari Ibu Kota Kabupaten. Sedangkan 25 kecamatan lainnya berada dalam kondisi tahan dan sangat tahan karena prosentase penduduk miskinnya berada di kisaran 10% ke bawah.

Tabel 2. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Jumlah Penduduk Miskin di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	1	3,70
2	Rawan	2	0	0,00
3	Agak rawan	3	1	3,70
4	Cukup Tahan	4	0	0,00
5	Tahan	5	8	29,63
6	Sangat tahan	6	17	62,96
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Berdasarkan hasil analisis status ketahanan dengan indikator jumlah kepala keluarga miskin menunjukkan bahwa, lebih dari setengah wilayah di

Kabupaten Banyumas dalam kondisi sangat tahan pangan yaitu sebanyak 17 kecamatan atau mencapai 62,96% dari semua kecamatan di Kabupaten Banyumas. Namun jika dikorelasikan dengan indikator jumlah balita gizi kurang dan kematian bayi yang hampir terdapat di setiap kecamatan, maka jumlah kepala keluarga miskin keberadaanya hampir merata di setiap kecamatan di Kabupaten Banyumas. Hal ini didukung dengan data BPS tahun 2017 yang menyebutkan prosentase penduduk miskin di Kabupaten Banyumas mencapai 17,05 % atau berada di Desil 2 yaitu kategori penduduk miskin dan hampir miskin.

3. Indikator Jumlah Pengangguran

Pengangguran adalah penduduk yang masuk dalam kategori angkatan kerja yang belum mendapat kerja atau sedang mencari kerja atau penduduk yang tidak mencari pekerjaan. Indikator termasuk dalam aspek akses pangan yang diukur dengan membandingkan jumlah pengangguran dibagi jumlah angkatan kerja, diukur dalam satuan prosentase. Indikator ini berkaitan dengan kemiskinan, karena salah satu penyebab tingginya angka kemiskinan yaitu pengangguran.

Penduduk pengangguran juga dipengaruhi oleh jumlah penduduk buta huruf yang mengindikasikan jenjang pendidikan masyarakat yang rendah. Keberadaan fasilitas pendidikan juga mempengaruhi jumlah penduduk buta huruf, artinya jika keberadaan fasilitas pendidikan memadai maka akses masyarakat untuk mendapatkan pendidikan mudah dan peluang munculnya penduduk buta huruf rendah. Rendahnya jenjang pendidikan masyarakat menyebabkan masyarakat terhambat untuk mendapatkan pekerjaan sehingga mengalami kemiskinan, karena banyak lapangan pekerjaan yang tidak terserap akibat keahlian masyarakat yang kurang memadai dengan pekerjaan tersebut sehingga munculah pengangguran.

Tabel 3. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Jumlah Pengangguran di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	0	0,00
2	Rawan	2	0	0,00
3	Agak rawan	3	1	3,70
4	Cukup Tahan	4	0	0,00
5	Tahan	5	1	3,70
6	Sangat tahan	6	25	92,59
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Ketahanan pangan di Kabupaten Banyumas dilihat dari perspektif indikator jumlah pengangguran memiliki 25 kecamatan dengan status sangat tahan atau sebesar 92,59% dan 1 kecamatan tahan pangan. Namun masih terdapat 1 kecamatan yang memiliki status agak rawan pangan yaitu Kecamatan Ajibarang hal ini terjadi karena jumlah pengangguran di kecamatan tersebut mencapai 6.744 atau 19,25% dari total penduduk angkatan kerja yaitu 35.042 penduduk.

Jumlah pengangguran dipengaruhi oleh penduduk buta huruf dan penduduk buta huruf dipengaruhi oleh keberadaan fasilitas pendidikan. Jumlah instansi pendidikan dari SD - SMA di Kecamatan Ajibarang terdapat 48 unit, sedangkan jumlah penduduk yang berusia > 15 tahun mencapai 53.901. Artinya rasio ketersediaan fasilitas pendidikannya termasuk kecil sehingga di Kecamatan tersebut memiliki peluang penduduk buta huruf yang tinggi, data dari Dinas Sosial menyebutkan masih terdapat 2.721 penduduk buta huruf di kecamatan tersebut.

Jumlah instansi pendidikan dari SD - SMA di Kecamatan Banyumas terdapat 42 unit, sedangkan jumlah penduduk yang berusia > 15 tahun mencapai 20.605. Artinya rasio ketersediaan fasilitas pendidikannya termasuk kecil sehingga di Kecamatan tersebut memiliki peluang penduduk buta huruf yang tinggi.

4. Indikator Jumlah Balita Gizi Kurang

Balita gizi kurang adalah anak yang berumur di bawah lima tahun dengan berat badan pada kisaran (-3) Standar Deviasi sampai (-2) Standar Deviasi dari berat badan normal pada usia dan jenis kelamin tertentu (Standar Kemenkes 2010). Indikator jumlah balita gizi kurang termasuk dalam aspek pemanfaatan pangan, yang diukur dengan membandingkan jumlah balita gizi kurang dengan jumlah balita dalam satuan prosentase.

Jumlah balita gizi kurang mengindikasikan pemanfaatan pangan yang tidak maksimal, khususnya pada aspek kelengkapan gizi makanan. Kelengkapan gizi yang tidak terpenuhi berdampak pada ketidakseimbangan hidup dan kehidupan masyarakat. Kebutuhan gizi yang belum tercukupi dapat dipengaruhi oleh aspek ketersediaan ataupun keterjangkauan masyarakat dalam mendapatkan pangan yang bergizi seimbang, sehingga aspek ini sangat berkaitan dengan aspek ketersediaan pangan dan akses pangan.

Balita gizi kurang juga dipengaruhi oleh keberadaan tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan pendukung yang terdapat di wilayah tersebut. Hal ini berkaitan dengan penanganan kasus balita gizi kurang, jika tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan memadai maka kasus balita gizi kurang dapat ditangani dengan baik atau dapat dilakukan pencegahan melalui program-program pencegahan balita gizi kurang dari tenaga kesehatan. Selain itu juga dipengaruhi oleh masalah kemiskinan, dimana penduduk miskin akan cenderung mengalami kendala dalam mendapatkan pangan yang bergizi.

Indikator ini berkaitan dengan indikator jumlah kepala keluarga miskin. Kebutuhan gizi yang cukup dan berimbang menjadi terbatas untuk diakses oleh penduduk miskin karena ketidakmampuan dalam menyediakan sumberdaya ekonomi untuk mengakses pangan. Hasil analisis menunjukkan empat kecamatan di pusat perkotaan (Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Timur, dan Purwokerto Utara) berada dalam kondisi sangat tahan. Hal ini sejalan dengan data penduduk miskin di ke-empat kecamatan tersebut yang persentasenya rendah dibanding kecamatan yang lain, secara berturut-turut sebesar 2,88% , 0,35%, 0,60%, dan 1,36%.

Tabel 4. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Balita Gizi Kurang di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	3	11,11
2	Rawan	2	3	11,11
3	Agak rawan	3	7	25,93
4	Cukup Tahan	4	3	11,11
5	Tahan	5	4	14,81
6	Sangat tahan	6	7	25,93
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Jumlah balita gizi kurang di Kabupaten Banyumas hampir merata di setiap kecamatan terdapat balita dengan indikasi gizi kurang. Data Dinas Kesehatan menunjukkan jumlah balita gizi kurang terbanyak berada di Kecamatan Cilongok yaitu mencapai 57 balita. Status ketahanan pangan di Kabupaten Banyumas berdasarkan indikator jumlah balita gizi kurang, terbanyak dalam kondisi agak rawan dan sangat tahan yaitu masing-masing 7 kecamatan. Dalam kondisi sangat rawan, rawan, dan cukup tahan masing-masing 3 kecamatan, serta 4 kecamatan lain dalam kondisi tahan.

Berkaitan dengan jumlah tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan pada wilayah yang berada pada kondisi sangat rawan memiliki tenaga dan fasilitas kesehatan yang cukup sedikit. Pada daerah sangat rawan di Kecamatan Gumelar terdapat 3 dokter dengan 1 unit puskesmas sedangkan jumlah balita mencapai 3.455 jiwa. Pada Kecamatan Kedungbanteng terdapat 9 dokter dengan 1 unit puskesmas serta jumlah balita yang mencapai 4.764 jiwa. Pada Kecamatan Somagede terdapat 2 dokter dengan 1 unit puskesmas sedangkan jumlah balita mencapai 2.679 jiwa. Berdasarkan hal tersebut rasio pelayanan kesehatan terhadap balita masih cukup rendah sehingga peluang terjadi balita gizi kurang cukup besar.

5. Indikator Jumlah Kematian Bayi

Jumlah kematian bayi adalah banyaknya kematian bayi usia 0 tahun dari setiap 1000 kelahiran hidup pada tahun tertentu atau dapat dikatakan juga sebagai probabilitas bayi meninggal sebelum mencapai usia satu tahun (dinyatakan dengan per seribu kelahiran hidup).

Indikator ini dihitung dengan membandingkan jumlah bayi mati dengan jumlah kelahiran bayi dalam satuan prosentase. Jumlah kematian bayi dapat merepresentasikan kurangnya penyerapan pangan dan gizi masyarakat di suatu wilayah. Penyebab kematian bayi salah satunya yaitu kurang mampunya masyarakat dalam mendapatkan pangan yang cukup untuk dimanfaatkan sebagai sumber energi. Kematian bayi juga dapat dipengaruhi oleh jumlah balita gizi kurang, artinya balita yang mengalami gizi kurang jika tidak ditangani atau dicegah dengan baik dapat menyebabkan kematian. Penanganan dan pencegahan dipengaruhi oleh keberadaan tenaga serta fasilitas kesehatan di wilayah tersebut.

Indikator ini digunakan untuk mencerminkan keadaan derajat kesehatan dan kesejahteraan di suatu masyarakat. Kecamatan yang berada di pusat perkotaan berada dalam kondisi sangat tahan, karena tidak terdapat kematian bayi pada kecamatan tersebut Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara indikator jumlah kematian bayi dengan indikator jumlah kepala keluarga miskin. Kondisi ini sesuai dengan kecamatan-kecamatan tersebut yang memiliki jumlah penduduk miskin terendah jika dibandingkan dengan kecamatan lain.

Tabel 5. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Jumlah Kematian Bayi di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	2	7,41
2	Rawan	2	2	7,41
3	Agak rawan	3	3	11,11
4	Cukup Tahan	4	5	18,52
5	Tahan	5	8	29,63
6	Sangat tahan	6	7	25,93
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Kriteria kecamatan di Kabupaten Banyumas dengan kondisi cukup tahan sampai sangat tahan tidak mencapai 50%, terdapat 7 kecamatan dengan status sangat tahan dan 8 kecamatan dengan status tahan. Sedangkan kecamatan dalam kondisi sangat rawan dan rawan pangan masing-masing hanya terdapat 2 kecamatan atau berada pada kisaran 7,41%. Berkaitan dengan persebaran kriteria yang merata ini terjadi karena hampir pada setiap kecamatan terdapat angka kematian bayi meskipun tidak terlalu tinggi. Kondisi ini juga dapat menggambarkan masih rendahnya pemanfaatan pangan dengan gizi seimbang sehingga menyebabkan kematian bayi.

6. Indikator Jumlah Penduduk Buta Huruf

Penduduk buta huruf adalah persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang tidak bisa membaca dan menulis. Indikator ini menggambarkan jenjang pendidikan masyarakat yang dapat mengindikasikan keterbatasan masyarakat dalam mengakses informasi tentang pangan. Indikator ini berkaitan dengan indikator jumlah kepala keluarga miskin, dimana penduduk buta huruf akan menyebabkan masyarakat kurang mampu mengakses pekerjaan.

Penduduk buta huruf dipengaruhi oleh keberadaan fasilitas pendidikan. Instansi pendidikan dari SD - SMA di Kecamatan Gumelar terdapat 39 unit, sedangkan jumlah penduduk yang berusia > 15 tahun mencapai 25.445. Data dari Dinas Sosial menyebutkan masih terdapat 2.333 penduduk buta huruf. Jumlah instansi pendidikan dari SD - SMA di Kecamatan Lumbir terdapat 39 unit, sedangkan jumlah penduduk yang berusia > 15 tahun mencapai 24.053. Data dari Dinas Sosial menyebutkan masih terdapat 2.432 penduduk buta huruf. Instansi pendidikan dari SD - SMA di Kecamatan Tambak terdapat 37 unit, sedangkan

jumlah penduduk yang berusia > 15 tahun mencapai 22.709. Data dari Dinas Sosial menyebutkan masih terdapat 2.540 penduduk buta huruf.

Penduduk buta huruf di Kabupaten Banyumas prosentase tertinggi berada di Kecamatan Lumbir dan Tambak, jika dikaitkan dengan jumlah penduduk miskin maka kedua kecamatan tersebut juga memiliki prosentase penduduk miskin tertinggi secara berturut-turut yaitu 20,42% dan 10,81%.

Tabel 6. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Jumlah Penduduk Buta Huruf di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	3	11,11
2	Rawan	2	1	3,70
3	Agak rawan	3	0	0,00
4	Cukup Tahan	4	11	40,74
5	Tahan	5	6	22,22
6	Sangat tahan	6	6	22,22
Jumlah			27	100,00

Sumber : Hasil Olah Data

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa kecamatan terbanyak berada pada kondisi cukup tahan yaitu sebanyak 11 kecamatan atau 40,74%. Sedangkan kecamatan dengan kondisi tahan dan sangat tahan masing-masing terdapat 6 kecamatan, serta masih terdapat 11,11% kecamatan dengan status sangat rawan dan 3,70% kecamatan dalam kondisi rawan pangan. Kecamatan-kecamatan dengan kondisi sangat rawan jika dikaitkan dengan jumlah penduduk miskin merupakan daerah dengan penduduk miskin tertinggi. Sedangkan di daerah perkotaan (Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Timur, dan Purwokerto Utara) jumlah penduduk buta huruf memiliki jumlah yang paling sedikit jika dibandingkan dengan kecamatan lain.

7. Indikator Komposit

Indikator komposit merupakan indikator rata-rata dari semua indikator yang digunakan dalam analisis status ketahanan pangan. Fungsinya yaitu untuk melihat status ketahanan pangan secara umum pada tingkat kecamatan.

Tabel 7. Kondisi Ketahanan Pangan Kecamatan Berdasarkan Indikator Komposit di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

No	Kriteria	Prioritas	Jumlah Kecamatan	Prosentase (%)
1	Sangat rawan	1	0	0
2	Rawan	2	0	0
3	Agak rawan	3	0	0,00
4	Cukup Tahan	4	6	22,22
5	Tahan	5	16	59,26
6	Sangat tahan	6	5	18,52
Jumlah			27	100

Sumber : Hasil Olah Data

Berdasarkan hasil analisis indikator komposit yang tersaji dalam tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar kecamatan di Kabupaten Banyumas dalam kondisi tahan pangan. Dengan perincian 16 kecamatan atau 59,26% wilayah dalam kondisi tahan, 5 kecamatan atau 18,52% wilayah dalam kondisi sangat tahan, dan 6 kecamatan atau 22,22% wilayah dalam kondisi cukup tahan.

B. Tipologi Wilayah Kecamatan Berdasarkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Banyumas

Tipologi wilayah merupakan pengelompokan beberapa wilayah menjadi satu kelompok atau klaster, dimana pengelompokan tersebut didasarkan pada kemiripan karakteristik. Hasil dari analisis klaster 27 kecamatan di Kabupaten Banyumas menggunakan *k-means analysis* dihasilkan 3 klaster dengan komposisi anggota yang tersaji dalam tabel 8.

Tabel 8. Tipologi Wilayah Kecamatan Berdasarkan Indikator Ketahanan Pangan di Kabupaten Banyumas Tahun 2017

Klaster	Jumlah	Kecamatan
I	4	Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Timur, dan Purwokerto Utara
II	2	Lumbir dan Purwojati
III	21	Ajibarang, Banyumas, Baturaden, Colingok, Gumelar, Jatilawang, Kalibagor, Karanglewas, Kebasen, Kedugbanteng, Kembaran, Kemranjen, Pakuncen, Patikraja, Rawalo, Sokaraja, Somagede, Sumbang, Sumpiuh, Tambak, dan Wangon.

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Pengelompokan wilayah yang dihasilkan terbagi dalam 3 klaster, dimana klaster I terdiri dari 4 kecamatan, klaster II terdiri dari 2 kecamatan, dan klaster III dengan 21 kecamatan. Anggota setiap klaster memiliki karakteristik yang sama dan setiap klaster memiliki penciri khusus yang tidak dimiliki oleh klaster lain.

Tabel 9 Initial Cluster Centers Sebagai Penciri Setiap Klaster

Indikator	Cluster		
	1	2	3
Rasio Konsumsi Normatif	3,65437	-,19258	-0,19258
Jumlah Kepala Keluarga Miskin	-0,83689	4,16762	-0,83689
Jumlah Pengangguran	1,74347	-,58153	-1,27601
Jumlah Balita Gizi Kurang	-1,52964	,15609	0,61263
Jumlah Kematian Bayi	-1,16321	,98455	-1,16321
Jumlah Penduduk Buta Huruf	-1,38377	-,83143	-0,87089

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Penciri khusus pada setiap klaster diindikasikan dengan nilai Zscore terbesar setiap klaster. Klaster I penciri khususnya yaitu indikator rasio konsumsi normatif dengan nilai Z score 3,65437. Klaster II penciri khususnya yaitu indikator jumlah kepala keluarga miskin dengan nilai Z score 4,16762, serta klaster III penciri khususnya yaitu indikator balita gizi kurang dengan nilai Z score 0,61263.

a) Klaster I

Penciri khusus klaster I yaitu indikator rasio konsumsi normatif dengan anggota klaster sebanyak 4 kecamatan. Kecamatan yang masuk dalam klaster ini yaitu Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, Purwokerto Timur, dan Purwokerto Utara. Kecamatan tersebut merupakan wilayah yang berada di pusat perkotaan, dimana keempat kecamatan tersebut memiliki luas panen dan produktivitas pangan sereal dan umbi-umbian terendah jika dibandingkan dengan kecamatan lain. Produktivitas komoditas padi sawah secara berturut-turut yaitu Kecamatan Purwokerto Barat 6 ton/ha dengan luas panen 484 ha, Purwokerto Selatan 5 ton/ha dengan luas panen 369 ha, Purwokerto Timur 5,3 ton/ha dengan luas panen 263 ha, dan Purwokerto Utara 5,9 ton/ha dengan luas panen 680 ha.

Produksi komoditas jagung hanya terdapat di Kecamatan Purwokerto Selatan dengan produktivitas hanya 2,8 ton/ha dengan luas panen 10 ha dan di Kecamatan Purwokerto Utara dengan produktivitas 1 ton/ha dengan luas panen 45,5 ha. Untuk komoditas ubi kayu dan ubi jalar juga termasuk dalam kecamatan dengan produktivitas yang rendah. Alternatif kebijakan untuk meningkatkan ketahanan pangan di kecamatan yang masuk dalam klaster 3 yaitu penyediaan bahan pangan untuk daerah non sentra produksi pangan dengan cara memasifkan program toko tani atau sejenisnya.

b) Klaster II

Penciri khusus klaster II yaitu indikator jumlah kepala keluarga miskin dengan anggota klaster sebanyak 2 kecamatan. Kecamatan yang masuk dalam klaster ini yaitu Kecamatan Lumbir dan Purwojati. Dibandingkan dengan kecamatan lain, kecamatan tersebut merupakan kecamatan terbanyak jumlah kepala keluarga miskinnya. Selain itu kecamatan di klaster II memiliki jumlah balita gizi kurang terbanyak berada di Kecamatan Wangon dengan jumlah 39 balita, sedangkan kecamatan di klaster II dengan jumlah kematian bayi hampir rata setiap kecamatan terdapat 2 bayi kecuali di Kecamatan Purwojati hanya terdapat 1 kematian bayi.

Pada Kecamatan Lumbir terdapat 9.025 atau 20,42% penduduk miskin, secara geografis kecamatan ini berada 41, 2 km dari pusat perkotaan dengan jumlah penduduk pengangguran sebanyak 3.011 penduduk. Pada Kecamatan Purwojati terdapat 11.522 atau 36,30% penduduk miskin, secara geografis Kecamatan Purwojati berada jauh dari pusat perkotaan yaitu 21,7 km dari Ibu Kota Kabupeten Banyumas.

Sehingga secara umum pada kecamatan di klaster III terjadi kemiskinan karena secara geografis jauh dari pusat Ibu Kota dan memiliki angka pengangguran yang cukup tinggi. Hal memungkinkan banyak terdapat banyak penduduk miskin, karena terdapat hambatan secara fisik untuk mendapatkan pekerjaan. Kemiskinan tersebut berdampak pada beberapa masalah sosial lainnya, yaitu setiap kecamatan masih terdapat balita gizi kurang dan hampir merata pada setiap kecamatan terdapat kematian bayi. Alternatif kebijakan untuk meningkatkan ketahanan pangan di kecamatan yang masuk dalam klaster 2 yaitu pengentasan kemiskinan dengan program bantuan bahan pangan karena mayoritas kecamatan pada klaster II dalam kondisi rawan dan agak rawan. Selain itu juga perlu adanya program bantuan pangan bergizi seimbang untuk balita, sehingga dapat menurunkan angka balita gizi kurang dan kematian bayi.

c) Klaster III

Penciri khusus klaster III yaitu indikator jumlah kematian bayi Kecamatan yang masuk dalam klaster ini yaitu Ajibarang, Banyumas, Baturaden, Colingok, Gumelar, Jatilawang, Kalibagor, Karanglewas, Kebasen, Kedugbanteng,

Kembaran, Kemranjen, Pakuncen, Patikraja, Rawalo, Sokaraja, Somagede, Sumbang, Sumpiuh, Tambak, dan Wangon.

Jumlah kematian bayi terdapat pada semua kecamatan yang termasuk dalam klaster III dengan jumlah rata-rata 1 bayi setiap kecamatan. Jumlah kematian bayi dipengaruhi oleh jumlah balita gizi kurang, dimana pada kecamatan yang termasuk dalam klaster III setiap kecamatan memiliki jumlah balita gizi kurang dengan nilai rata-rata 33 bayi dalam keadaan gizi kurang. Kondisi jumlah kematian bayi dan balita gizi kurang juga disebabkan oleh jumlah pengangguran dan jumlah penduduk miskin yang terdapat dalam kecamatan yang termasuk dalam klaster III. Jumlah pengangguran dan penduduk miskin terbanyak terdapat pada Kecamatan Cilongok sejumlah 8.056 penduduk pengangguran dan 7.215 penduduk miskin. Alternatif kebijakan klaster III yaitu program bantuan pangan bergizi seimbang untuk balita, sehingga dapat menurunkan angka balita gizi kurang dan kematian bayi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis status ketahanan pangan dan tipologi wilayah berdasarkan ketahanan pangan di Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan indeks komposit menggunakan 6 indikator terdapat 5 kecamatan kondisi sangat tahan, 16 kecamatan kondisi tahan, dan kecamatan kondisi cukup tahan sejumlah 6.
2. Tipologi wilayah dibagi menjadi 3 klaster, klaster I (4 kecamatan) memiliki penciri khusus yaitu rasio konsumsi normatif, klaster II (2 kecamatan) memiliki penciri khusus yaitu indikator jumlah kepala keluarga miskin dengan, dan klaster III (21 kecamatan) dengan penciri khusus yaitu indikator jumlah kematian bayi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka saran yang dapat disampaikan pada penelitian “Identifikasi Tipologi Wilayah Dalam Perspektif Ketahanan Pangan di Kabupaten Banyumas” yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan untuk pengentasan balita gizi kurang dan kematian bayi, karena pada aspek ini masih cukup banyak daerah di Kabupaten Banyumas yang terindikasi rawan pangan.
2. Meningkatkan program pengentasan kemiskinan khususnya di Kecamatan Purwojati, karena di kecamatan ini prosentase kepala keluarga miskin tertinggi di Kabupaten Banyumas yaitu 36,30% dengan indeks 1 artinya masuk dalam prioritas 1 untuk pengentasan kerawanan pangan.
3. Menyusun program pengentasan penduduk buta huruf dan pembukaan lapangan pekerjaan, karena pada analisis tipologi wilayah terdapat 18 kecamatan dengan jumlah penduduk buta huruf dan jumlah pengangguran yang cukup banyak.
4. Menyusun program penyediaan bahan pangan sereal dan umbi-umbian di daerah perkotaan, karena berdasarkan analisis rasio konsumsi normatif di daerah pusat kota masih rendah ketersediaan pangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, B. (2001). *Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia*. Jakarta: ERLANGGA.
- BAPPENAS. (2014). *PENYUSUNAN RPJMN 2015-2019 BIDANG PANGAN DAN PERTANIAN*. Jakarta Pusat, DKI: Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas.
- BPS Jateng. (2018). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2018*. Semarang: jateng.bps.go.id.
- BPS Kab.Banyumas. (2017). *Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2017*. Purwokerto: banyumas.bps.go.id.
- BPS Provinsi Jateng. (2018). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2018*. Semarang: jateng.bps.go.id.
- Dewan Ketahanan Pangan. (2009). *PANDUAN PENYUSUNAN Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia*. Jakarta: bkp.pertanian.go.id.
- Dirhamsyah, T., Mulyo, J. H., Darwanto, D. H., & Hartono, S. (2016). *Ketahanan Pangan Kemandirian Pangan dan Kesejahteraan Masyarakat Daerah Rawan Pangan di Jawa*. Yogyakarta: Plantaxia.
- Hariyati, Y., & Raharto, S. (2012). Ketahanan Pangan, Kemiskinan dan Solusinya di Asean. *Agricultural Economics Electronic Journal Vol.1 No.1 Januari 2012*, 36.

- Hermanto. (1995). *Kemiskinan di Perdesaan, Masalah dan Alternatif Penanggulangannya*. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.
- Kementan RI. (2011-2015). *Laporan PDB Atas Harga Berlaku Tahun 2011-2015*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Kushardono, D., Adiningsih, E. S., Kustiyo, Tejakusmana, B. S., Haryani, N. S., Dirgahayu, D., et al. (2000). Deteksi Dini Rawan Pangan di Provinsi Jawa Tengah Tahun 1999 Menggunakan Data Pengindraan Jauh dan Data Sosial Ekonomi. *Majalah LAPAN Edisi Pengindraan Jauh Vol.2 No.01* , 1.
- Suharyanto, H. (2011). Ketahanan Pangan. *Jurnal Sosial Humaniora Vol 4 No 2 November 2011* , 188.
- UU RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan*.
- Yulianto, S., & Hidayatullah, K. H. (2014). Analisis Klaster Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat. *Statistika Vol 2 No 1 Mei 2014* , 57-58.

