



KAJIAN SISTEM CADANGAN PANGAN MASYARAKAT PEDESAAN DAN PERKOTAAN AKIBAT COVID 19 UNTUK MENGURANGI RESIKO KERAWANAN PANGAN DI MALANG RAYA

Zainol Arifin^{1*}, Ninin Khoirunnisa¹

¹ Universitas Tribuwana Tungadewi, Malang, Jawa Timur

* Korespondensi: dr.zainolarifin@gmail.com

Diterima : 05 Desember 2022
Disetujui : 05 Januari 2023
Diterbitkan : 02 Februari 2023
Online : 28 Februari 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposit secara individual dan kerentanan kerawanan pangan. Untuk mengetahui kelangkaan pangan akibat covid 19, dan Kerentanan akibat dampak covid 19 dalam masa pandemic. Dengan menggunakan rumus ini, maka akan mudah untuk mengklasterisasikan terhadap dampak covid 19, yang menjadikan masyarakat harus waspada dengan rumus sbb. $\ln \frac{P_i}{1-P_i} = \sum \alpha_i X_i + \beta$ Kemampuan: P_i = Metode opportunities skala kecil ke I dapat dilaksanakan simpanan makanan karena $P_i = 1$ untuk skala kecil yang dapat dilakukan simpanan pangan dan $P_i = 0$ untuk skala kecil yang tidak dilakukan simpanan pangan. X_i = Model faktor-faktor yang diduga mempengaruhi rumah tangga melakukan cadangan pangan, yaitu antara lain tingkat produksi komoditas pangan, asset lahan, tingkat pendapatan rumah tangga, price komoditi pangan α_i = variabel penduga, β = angka konstan. Metode pengendali *logistic* (logit). Model secara luas dengan memberikan logit. Penelitian memilih Kota Malang dan Kabupaten Malang sebagai wilayah studi. Analisis terhadap ketentuan dikurangi dampak tingkat kelaparan dilaksanakan ke tingkat besar serta kecil. Tingkatan skala makro analisis dikembangkan pada daerah kawedanan yang mendasarkan pada empiris juga diperoleh oleh *World Food Programme* (WFP). Analisis pengurangan resiko rawan pangan dilakukan dengan simulasi dari indikator kelaparan makanan pokok yang dapat dikendalikan, serta yang berkaitan termasuk pertumbuhan agraris maupun pengembangan di sektor agraris. Hasil analisis yang didapat adalah dengan diperoleh data-data kampung yang masih memiliki potensi untuk kerawanan pangan, dengan mewaspadai adanya covid 19 sehingga memiliki skala-skala yaitu 1, 2 dan 3. yang nantinya akan jadi rekomendasi ke kabupaten kota di Malangraya selama pandemi.

Kata Kunci: Cadangan, Kajian, Resiko

ABSTRACT

Along development Covid 19 that puts forward aspect Economy and aspect social, then serious attention _ there is impact endurance food that becomes problem tree main. With increase Request food society. So, solutions offered _ is with strengthen institutional food in the area _ that is by observing existence unrest in society due to covid-19. Study this aim for analyze composite individually and _ vulnerability vulnerability food. Destination For



knowing scarcity food consequence covid 19, and Vulnerability consequence impact covid 19 during a pandemic. $\ln \frac{1-P_i}{P_i} = \alpha + \beta X_i$ Ability : P_i = Method opprtunities scale small to I can held stash food because $P_i = 1$ for scale small that can conducted stash food and $P_i = 0$ for scale small that doesn't conducted stash food. X_i = Model of the predicted factors influence household do backup food, that is among other things, level production commodity food, land assets, level income house stairs, commodity prices food i = variable _ estimator, = number constant. Method controller logistics (logs). Model by large with give logit. Study choose Malang City and Regency poor as region study. Analysis to provision reduced impact level starving held to level big as well as small. tiers scale macro analysis developed on area base marriage _ on empirical also obtained by World Food Program (WFP). Analysis subtraction risk vulnerable food conducted with simulation from indicator starving food tree that can controlled, and related _ including growth agrarian nor development in the sector agrarian. Results analysis obtained _ is with obtained village data that are still have potency for vulnerability food, with beware existence covid 19 so have scales namely 1, 2 and 3. which later will so recommendation to districts city in Malangraya During pandemic.

Keywords : Studies, Reserve, Risk.

PENDAHULUAN

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, merupakan hal terkini yang sangat menentukan dalam industrialisasi kedepan adalah keamanan pangan. Menjadi solusi terhadap keamanan pangan (*food security*) tidak bisa ditawarkan lagi mengingat berkaitan dengan keamanan sosial (*social security*), kekuatan ekonomi, strategi politik dan ketahanan nasional (*national security*) Ketahanan pangan nasional dapat dimaknai sebagai prestasi suatu negara untuk menjaga keutuhan tercukupinya pangan bagi masyarakat Indonesia, mutu yang pantas, dan memenuhi. Kondisi tersebut sebaiknya diatur atas keinginan masing-masing yaitu diprioritaskan pada memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya terpusat yaitu local based development. (Pratt & Frost, 2020)

Seiring perkembangan Covid 19 yang mengedapankan aspek Ekonomi dan aspek sosial, maka perhatian yang serius terdapat dampak ketahanan pangan yang menjadi masalah pokok utama. Dengan meningkatnya permintaan pangan masyarakat. Maka solusi yang ditawarkan adalah dengan memperkuat kelembagaan pangan yang ada di daerah yakni dengan mencermati adanya keresahan di masyarakat akibat covid-19. Berkaitan dengan adanya beberapa masalah yang dihadapi dalam penanganan masalah pangan yang selama ini menjadi bahan pertimbangan yang dilakukan dilapangan yakni dengan mengambil hasil referensi yang berkaitan dengan kandungan seperti, kadar pati resisten berbeda antara tepung



koropedang putih, tepung koropedang *autoclaving-cooling* dan *foodbars* berbeda secara signifikan (Rahmawati, 2021)

Malang memiliki ciri khas khusus yang dinamakan tribina cita kota, adalah kota pendidikan, kota wisata, dan kota industri. Hal ini banyak diminati masyarakat didunia dan nusantara untuk berada di wilayah Malang dan sekitarnya. Dan merupakan daerah penyangga utama ketahanan pangan yang sering dikenal dengan memiliki karakter yaitu, sebagai Kota Pendidikan, Industri dan Pariwisata ditambah lagi dengan toleransi. Mengingat kondisi Covid 19 yang mewabah ini, maka peneliti ingin mengkaji lebih dalam terhadap kelangkaan pangan yang ada di Malangraya. Ketersediaan pangan: ketercukupanjumlah pangan (*food sufficiency*) (Purwaningsih, 2008)

Rawan pangan masih menjadi masalah utama di negara kita, hal tersebut sangat berdekatan dengan kelangkaan, dengan memperhatikan kondisi ini untuk mengantisipasi keamanan pangan, ini juga artinya dapat diatasi kelaparan. Berkaitan dengan hal ini, cara menangani/pengendali rawan pangan menjadi kewajiban bersama terhadap perhatian dalam pertumbuhan sektor agraris. sekaligus juga mengendalikan kelaparan dan juga untuk mendorong daya kekuatan keamanan masyarakat. Pendidikan umum dan khusus secara detail mengenai ciri khas dan persoalan zona wilayah sasaran utama yang kekurangan bahan baku beras untuk bisa makan terutama daerah-daerah terpencil yang diambil sampel sebagai langkah awal untuk menentukan apakah terjadi kelangkaan pangan akibat covid 19.atas dasar ini penulis memberikan ambaran dan referensi terhadap persoalan yang menjadi masalah di masyarakat yaitu kelangkaan pangan juga prioritas yang dapat digunakan dalam mengendalikan kelangkaan pangan sangat membantu dalam memprioritaskan persoalan keamanan pangan rakyat dan skala kecil. seluruh rangkaian yang menjadi kue kering termasuk kategori “tinggi serat” kecuali kue kering.(Pratt & Frost, 2020)

METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Malang Raya daerah terdapak covid 19 dan tempatnya di wilayah Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang, dan pelaksanaannya pada bulan Februari-Juni 2021. Metode menggunakan Random Sampling, Sampel yang dipakai masyarakat pinggiran dan warung-warung klontongan sebagai populasi dalam rangka untuk menentukan jumlahnya sebanyak 30 yang bisa mewakili, disamping itu pula yang digunakan sebagai berikut :



Karakteristik ketersediaan, cara dan kekuatan mendayagunakan pangan masyarakat

Rawan pangan disebabkan oleh ketidakmampuan skala kecil dalam mengelola bahan pangan. Tingkat penyediaan tersebut diikuti oleh: (1) kuantitas memproduksi bahan pangan, (2) keinginan daya beli materi pangan, dan (3) ketersediaan bahan pangan di market baik kecil maupun besar. Landasan ya ingin dipelajari mengenai kekurangan pangan bila suatu daerah mengalami kemerosotan hal makanan diakibatkan karena adanya covid 19 dampaknya pasti masyarakat mengalami stagnan. Karena perekonomian keluarga menjadi tulang punggung keluarga untuk menjamin masa depan anak dan keturunannya. Yang menjadi pokok utama adalah bagaimana seorang keluarga kurang gizi, dampaknya pasti pada kesehatan. Terbentuknya badan yang menangani covid 19 merupakan jaminan yang tidak bisa dihindari untuk memberikan bantuan baik dari sisi waktu, keinginan dan tercapainya konsep bisa diandalkan untuk masa depan.

Mengingat kondisi tersebut terhadap empiris/keterangan dan cara institusi kekuatan pangan focus pada beberapa aspek yaitu (1) Kekuatan hukum (mengpaa dan landasan keterlibatan proses institusi tabungan untuk membeli apapun, kedaan wilayah dan prioritas masyarakat uyang terkena dampak), (2) kewajiban kekayaan/memilki harta right (fundamental dan hukumnya wajib bisa dikendalikan oleh Undang-undang , kebiasaan atau radisi untuk mencapai masyarakat ke orang maupun perorangan yang memiliki sumberdaya , serta (3) mengenai tata aturan (system pengaturan dimiliki oleh berbagai pihak yang dapat ikut serta dalam penjelmaan decision making serta penanganan masalah cadangan pangan/berbentuk lombung. Sebagai keterangan dan keahlian, serta prestasi dalam mengelola talas dan jagung menjadi bahan pokok pangan yang inovatif. (Gunawan & Salim, 2019).

Penentu faktor yang berubah masyarakat dalam memberikan bantuan pangan akibat dampak covid 19

Untuk menganalisis faktor-faktor memenuhi syarat ketentuan skala kecil melaksanakan simpanan pangan dipakai pendugaan dengan metode pengendali *logistic* (logit). Model secara luas dengan memberikan logit dapat dijabarkan sebagai mana mestinya. (Wang *et al.*, 2020)

$$\text{Ln } \frac{P_i}{1-P_i} = \sum \alpha_i X_i + \beta$$

Kemampuan:

P_i = Metode opprtunities skala kecil ke I dapat dilaksanakan simpanan makanan karena $P_i = 1$ untuk skala kecil yang dapat dilakukan simpanan pangan dan $P_i =$



0 untuk skala kecil yang tidak dilakukan simpanan pangan

X_i = Model faktor-faktor yang diduga mempengaruhi rumahtangga melakukan cadangan pangan, yaitu antara lain tingkat produksi komoditas pangan, asset lahan, tingkat pendapatan rumah tangga, price komoditi pangan

α_i = variabel penduga

β = angka konstan

Analisis pengendali faktor rawan kelaparan

Analisis terhadap ketentuan dikurangi dampak tingkat kelaparan dilaksanakan ke tingkat besar serta kecil. Tingkatan skala makro analisis dikembangkan pada daerah kawedanan yang mendasarkan pada empiris juga diperoleh oleh *World Food Programme* (WFP). Analisis pengurangan resiko rawan pangan dilakukan dengan simulasi dari indikator kelaparan makanan pokok yang dapat dikendalikan, serta yang berkaitan termasuk pertumbuhan agraris maupun pengembangan di sektor agraris.

Alasan-alasan rawan makanan pokok bersifat ditanggguhkan oleh para pakar mengenai tingkat terjadinya proses kelangkaan pangan di negara ini sebagai berikut. Artinya klimatologi pertanian mengenai iklim biasanya terjadinya Maret dan Oktober selama 10 tahun dan 10 tahun biasanya, prosentase tidak menggunkan penjabaran hutan dan prosentase terkena kekeringan. Oleh sebab itu research ini akan digunakan indikasi yang sama serta mengelompokkan tingkat rawan pangan, dan tiap indikasi bisa memberikan kualitas tertentu. Indikasi kekuarangan bahan pokok sementara yang dikendalikan hanya prosentase kekeringan padi. Sedangkan klimatologi atau iklim tidak bisa dikendalikan kecuali dengan sprinkle. Kekuarangan bahan pokok yaitu peubah yang tidak bisa didahukukan dengan cara menghitung berdasarkan indikasi-indikasinya.

$$KPS = ACH + PH + PTP$$

Keterangan :

KPS = kelangkaan pangan sementara

ACH = Prioritas Iklim/curah hujan

PH = prosentase jumlah agroforestry

PTP = prosentase tak terdampak Covid 19

Tambah kuantitas value kelangkaan pangan sementara maka akan lebih kecil kecil oportinties dampak kejadian kelangkaan pangan sementara. Dan skor kelangkaan pangan



sementara digunakan maka dapat diperbaiki komunikasi antara kelangkaan pangan sementara, akumulasi iklim, prosentase agroforest dampak kenapuso.

$$kpsb = F(ach, Ph, ptp)$$

Karena KPSB adalah nilai ordinal langka pangan sementara.

Rasio langka pangan komposit dibentuk dari alasan-alasan sebagai berikut :

1. Ketersediaan pangan terhadap ketersediaan netto per kapita perhari
2. Masyarakat hidup di bawah gariskemiskinan
3. Adanya jalan yang bisa dilewati
4. Adanya penerangan
5. Jumlah Penderita Gizi Buruk
6. Berat (higt) Balita
7. Angka kematian bayi
8. Adanya air bersih
9. Informasi puskesmas
10. Analisa Komposit.

Penilaian kualitas demi masing-masing indikasi dilaksanakan dengan memakai *Principal Component Analysis* (PCA). Seterusnya rasio langka pangan komposit dijumlah dengan memakai pembobotan skor PCA. Oleh karena itu kelangkaan pangan diganti ke dalam bentuk *Z-hasil* sebagai prasyarat standarisasi untuk melakukan analisa. Nilai *Z-hasil* dari setiap indicator yaitu:

$$\text{Skoring} = \frac{\text{jumlah mean indikasi}}{\text{SD indicator}}$$

SD indicator

Nilai bobot yang telah ditandai oleh wfp (2005) untuk menghasilkan indek langka pangan sementara yaitu sebagaimana dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Ikp} = & 0.95 \text{ lima Ketersediaan} + 0.858 \text{ jalan} + 0.635 \text{ energi} + 0.862 \\ & \text{perempuan buta huruf} + 0.977 \text{ angka harapan hidup} + 0.792 \text{ status gizi} \\ & \text{balita} + 0.979 \text{ AKB} + 0.840 \text{ Air Bersih} + 0.657 \text{ Puskdes} \end{aligned}$$

Dengan ikpk = indeks kelangkaan pangan komposit, skor ikpk yang besar memberikan tingkat kelangkaan yang semakin besar. Jika mau menurunkan tingkat kelangkaan pangan di publik yaitu bersih, angka harapan hidup, status gizi bayi lima tahun dan Rujukan Kesehatan. Dan disamakan antara determinan ikpk akan dapat dilaksanakan permainan kebijakan untuk menurunkan taraf rawan pangan. Luaran regresi dengan gaya



fixed effect menentukan variabel inflasi tidak memiliki signifikan terhadap tingkat kemiskinan dan variabel pdrb dan ipm berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat kemiskinan (Wijaya *et al.*, 2020)

Analisa untuk mengurangi resiko kelangkaan pangan dapat juga dilakukan pendekatan untuk menghitung rumahtangga kecil yang terkena dampak covid 19 yaitu dengan menggunakan analisis programming, dengan model ini kapasitas sumberdaya manusia yang dimiliki rumahtangga di perdesaan dapat terpenuhi dengan ketersediaan pangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adanya kelangkaan pangan akibat dampak covid 19

Berdasarkan data-data yang sudah dilakukan di lapangan, maka kami lakukan analisis secara Individual. Dengan kata lain adanya pandemic covid 19 semua masyarakat tidak menginginkan karena sangatlah tidak mendapatkan hasil yang layak. Penyebaran penyakit ini telah memberikan dampak luas secara sosial dan ekonomi (Susilo *et al.*, 2020), pengendalian dan pencegahan covid-19 (Putri, 2020) Dan perlu menjadi perhatian yang serius bagi semua pengambil kebijakan bahwa untuk hidup sehari-hari membutuhkan pangan yang memadai agar tetap eksis dalam menjalankan kegiatan terutama dikalangan masyarakat kecil yang tidak memiliki pendapatan tetap.(Jusriadi *et al.*, 2020)

Keberadaan Toko/Warung Jualan Selama Covid

Salah satu dampak yang dibutuhkan untuk akses pangan akibat covid 19 selama pandemi di desa-desa atau diperkotaan yang rawan adalah ketersediaan lapangan kerja dan warung kelontong yang akan berjualan untuk menghidupi keluarga dan anak yang menunjukkan riil walaupun indikator masih kemampuan masyarakat untuk bertahan hidup selama pandemi berlangsung pada tahun 2020, sehingga untuk memenuhi di Malangraya masih perlu menyiasati dari aspek kebutuhan lokal di kampung-kampung dengan mencari jalan tambahan penghidupan dengan jualan, akan tetapi yang menjadi kendala utama adalah adanya pembatasan berskala yang dibatasi sampai dengan jam 20.00, yang mengakibatkan dampak penjualan menurun. ketergantungan dalam pasokan, pengambilan keputusan, teknologi, atau pola konsumsi, dan gaya hidup.(Purwaningsih, 2008)



Tabel 1. Dampak indikator individual akibat jumlah warung atau toko

Skala	Range toko dan warung	Jumlah Kampung	% Kampung
Prioritas A	<16	150	40
Prioritas B	16 s/d 39	83	50
Prioritas 1	>39	18	60
Total		251	150

Sumber: Hasil Analisis Empiris 2021

Berdasarkan hasil dan analisa diatas memberikan gambaran bahwa seratus lima puluh kampung prosentase rawan pangan akibat dampak pandemic covid 19, akan tetapi masih bisa dikendalikan dari sisi kebutuhan masyarakat, mengingat pula Malang raya masih memiliki potensi lumbung pangan yang kuat untuk mengatasi masyarakat baik dengan berjualan maupun dengan toko kecil yang dimiliki. Analisa terhadap keberadaan jumlah penduduk miskin di Malangraya relatif kecil, sehingga untuk menghasilkan skala-skala yang kami kembangkan disitu terhadap kerawanan pangan sangat kecil pula. Talas dan jagung merupakan hasil pertanian yang memiliki nutrisi. (Gunawan & Salim, 2019) Perlu diketahui untuk menjadi penyangga hidup masyarakat Badan Usaha Logistik yang disingkat BULOG memiliki dampak ganda, disamping sebagai penyedia bahan pangan terutama beras disamping itu pula lewat Bulog masyarakat untuk membeli dengan harga terjangkau, sesuai dengan teori ekonomi menjelaskan disaat panen tiba harga anjlok (*Celling price*) dan pada saat musim paceklik harga mengalami kenaikan yang sangat tajam (*flour price*) (Jusriadi et al., 2020)

Jumlah penderita gizi buruk

Gizi buruk akibat pandemi covid 19 merupakan alat ukur masalah kesehatan di masyarakat. Dalam penanganan Gizi Buruk diartikan sebagai salah satu dimana situasi dan kondisi mengalami kesehatan rendah akibat kekurangan KEP (Kalori, Energi dan Protein) baik hewani maupun nabati.

Tabel 2. Skala Jumlah Desa atas Balita dan Ibu Melahirkan di Malangraya selama covid 19

Prioritas	Range Kematian Balita dan Ibu	Jumlah Kampung	% Kampung
Skala 3	<1	146	73
Skala 2	1 s/d 2	52	26
Skala 1	> 2	2	1
Total		200	100

Sumber: Hasil Analisis Empiris 2021



Pada Tabel 2 diatas ini menggunakan standartdata pada skala 2 masuk katagori awas terhadap kematian balita dan ibu dimana jumlah desa yang terbanyak masuk katagori awas ada pada Kecamatan Tirtoyudo sebanyak 9 desa, skala 3 kecil kemungkinan dan skala 1 adalah menunjukkan sedang beberapa kondisi hasil penelitian disusul oleh Kecamatan Sumbermanjing wetan masing-masing 6 desa. produksi pangan. (Thesiwati, 2020)

Adanya angka kematian terhadap beberapa balita dan ibu melahirkan perlu ada perhatian dan diwaspadai dengan cara memberikan perhatian untuk penanganan adalah dengan masalah pemenuhan pangan akibat corona karena tidak memperoleh penghasilan tambahan akibat kekurangan gizi terhadap balita dan ibu melahirkan akibat terkena dampak covid 19 yang berdampak pada gizi buruk. Konsentrasi NPK 0,1% merupakan konsentrasi sumber nitrogen optimal. (Santosa & Wirawan, 2021)

Kekurangan gizi dibagi atas dua katagori yaitu Kartu Menuju Sehat yang ditandai dengan garis merah, kondisi tersebut sedang menderita kesehatannya yang ditandai dengan keadaan lemah, tidak berdaya, kurus dan kering akibat kekurangan vitamin dan KEP, untuk kalori tidak memandang umur penderita yang jelas sudah ditunjukkan dengan hasil laboratorium serta medis. Jumlah desa dengan tingkat kematian balita dan ibu melahirkan dibawah 40 hari pasca melahirkan menjadi indikator penentu rawan pangan. Kondisi kematian pada saat-saat tersebut di atas dikarenakan ada kecenderungan akibat dari gizi buruk karena kurangnya asupan pangan. (Handayani, 2020)

Akses jalan

Salah satu faktor penyebab terjadinya kerawanan pangan adalah malah akses menuju lokasi yang akan ada pengiriman barang maupun bahan yang sulit terjangkau, sehingga menyulitkan petugas untuk mengirim logistik yang dimaksud. Contoh terjadi saat gempa bumi di Malangpada tahun 2021 ini. Sebagian para ahli ekonomi pembangunan dan masalah kemiskinn menyatakan dampak dan besarnya tingkat kemiskinan dan lambatnya pertumbuhan ekonomi karena masalah geografis, sehingga salahsatu indikator utama kerawanan pangan adalah akses menuju jalan yang terdampak yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan roda 4 sebagai penentu priorotas untuk kerawanan pangan.

**Tabel 3.** Prioritas Akses Jalan Kampung di Malangraya

Prioritas	Akses Jalan	Jumlah Kampung	% Kampung
Prioritas 3	<2	5	1%
Prioritas 2	1 s.d 3	10	2%
Prioritas 1	>3	25	2%
Total		50%	5%

Sumber: Hasil Analisis Empiris 2021

Beberapa prioritas akses jalan kampung yang kurang memadai yaitu di tingkat Kabupaten Malang yang masih sulit dijangkau yakni pada skala prioritas 25 jalang di desa yang belum di aspal. Sedangkan prioritas ke 2, sebanyak 10 akses jalan dan sudah mulai bisa diakses. Sedang prioritas ke 3 sebesar 5 akses jalan artinya akses sudah mulai memadai, tinggal memberikan bantuan yang sangat dimungkinkan karena pembiayaan relatif kecil.

Jumlah fasilitas kesehatan dan infrastruktur

Beberapa Faskes yang dimiliki desa dan kecamatan di Malangraya tergolong sudah memenuhi standart dan kelayakan yakni Puskesmas dan Pustu.

Tabel 4. Daftar Prioritas Rawan Pangan dari Indikator Fasilitas Kesehatan

Prioritas	Range Sarana Kesehatan	Jumlah Kampung	% Kampung
Skala 1	< 2	163	81,5
Skala 2	2	33	16,5
Skala 3	> 2	4	22
Total		200	120

Sumber: Hasil Analisis Empiris 2021

Berdasarkan tabel 4, ada 4 kampung yang masuk katagori yang sudah dinyatakan perlu peningkatan kewaspadaan terkait dengan minimnya fasilitas kesehatan yang di daerah tersebut terkait dengan kemampuan Pemerintah Desa dalam membangun fasilitas tersebut, besarnya jumlah kampung yang masuk katagori rawan karena beberapa fasilitas kesehatan yang kurang baik mengingat fasilitas pelayanan dianggap belum bisa memberikan pelayanan terhadap masyarakat karena lokasi kampong di bawah Gunung Semeru yang jauh dari pusat fasilitas kesehatan yang ada. Memperkuat sistem kesehatan agar menjamin rumah sakit memiliki kapabilitas yang baik dalam menangani pasien, pemanfaatan jejaring/ online medicine treatment (pengobatan online), pemanfaatan sistem/ platform telemedicine (pengobatan jarak jauh), penyiapan dana darurat sector kesehatan untuk meminimalisir pembiayaan kesehatan. (Putri, 2020)



Analisis komposit

Beberapa indikator yang merupakan target untuk dibahas dalam pembahasan adalah bagaimana cara menganalisis secara individual, selanjutnya menganalisis dengan komposit untuk melihat kondisi dan situasi kerentanan pada kerawanan pangan akibat covid di daerah tersebut diakibatkan oleh beberapa kombinasi dari menentukan tingkat kerawanan pangan. Nilai koefisien regresi inflasi adalah -0,914 hal ini memiliki makna bahwa inflasi berdampak negatif terhadap kemiskinan. Selain itu, nilai $t_{\text{statistik}}$ inflasi lebih kecil daripada t_{tabel} ini mengartikan bahwa pengaruh inflasi terhadap kemiskinan di Kabupaten Banjarnegara, Cilacap Purbalingga, Banyumas, dan Kebumen tidak signifikan. (Wijaya *et al.*, 2020)

Berdasarkan analisis peran utama *Principal Componen Analysis* (PCA) dapat ditentukan target yang mempengaruhi dalam draf rawan pangan di Malangraya.

Target dan keinginan / PCA 1	=	Kuantitas Warung/toko kelontongan, Puskesmas
Target dan keinginan / PCA 2	=	Adanya jalan, persentase kemiskinan
Target dan keinginan / PCA 3	=	Gizi buruk, akses jalan
Target dan keinginan / PCA 4	=	Puskesmas/Puskesmasdes, Meninggalnya balita dan ibu melahirkan
Target dan keinginan / PCA 5	=	Persentase kemiskinan, akses jalan
Target utama / PC 6	=	Fasilitas Kesehatan, kematian balita dan ibu melahirkan

Seterusnya dilakukan penentuan pengaruh-pengaruh terhadap perasn sebagai berikut.
Penyebab Penentu Resiko Kerawanan Pangan dengan skala prioritas dampak penyebab

Target Utama (Cluster 6)

1. Kuantitas warung dan toko kecil
2. Pukesmas/Puskesmasdes
3. Adanya jalan untuk transportasi
4. Garis Kemiskinan

Target kedua (Cluster 3)

1. Adanya jalan
2. Terjadinya Kelaparan
3. Kurang Gizi

Target ketiga (Cluster 5)

1. Kuantitas toko dan warung kecil
2. Puskesmas/Puskesmasdes

Target keempat (Cluster 1)

1. Puskesmas/Puskesmasdes
2. Meninggal balita dan ibu melahirkan



Target kelima (Cluster 4)

1. Kemiskinan
2. Akses jalan

Prioritas keenam (Cluster 2)

1. Gizi buruk
2. Adanya jalan
3. Kemiskinan

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Penggunaan cluster yang dihasilkan bukan merupakan peta keadaan kerawanan pangan di desa, peta ini memberikan gambaran adanya potensi desa yang berdampak akan terjadi kerawanan pangan akibat covid 19 sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut dengan menggunakan analisa standart FSVA yang bisa digunakan. Penggunaan data dengan alat bantu program Minitab didapat di daerah yang terdampak dengan kondisi dan katagori menggunakan enam prioritas tersebut. Potensi kerawanan pangan, masuk katagori kedua waspada ada 12 kampung atau dukuh yang masuk katagori prioritas utama berpotensi kerawanan pangan masuk katagori kerawanan pangan sebanyak 15 kampung dan masuk katagori ketiga awas rawan pangan terhadap 20 kampung atau pedukuhan masuk katagori prioritas keempat, prioritas ke lima, prioritas keenam dalam kondisi aman kerawanan pangan dari covid 19. This paper aims to highlight ethical issues in six different areas of life highlighting the enormity of the task we are faced with globally. In the context of COVID-19 (Xafis et al., 2020)

Secara agroekonomi dan agroekologi dalam mendapatkan penghasilan pangan yang memenuhi standart adanya pemenuhan aturan dari Pemerintah Pertama membuat renstra baru untuk mengevaluasi renstra lama disesuaikan dengan kekinian. Kedua menghidupkan kembali lumbung-lumbung di Pedasaan agar masyarakat mendapat suplai atau cadangan pangan masih ada. Ketiga adanya terintegrasi pangan local baik antar daerah maupun antar proinsi sehingga para tengkulak tidak bisa bergerak leluasa. Keempat melaksanakan amanat UU No. 19 Tahun 2013 tentang aturan perlindungan dan Pemberdayaan petani UU Nomer 41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan. Jadi agar bisa melestarikan konsep penguasaan lahan per RTP minimal 2 hektar setara 20.000 meter persegi baik dengan system on farm maupun off farm, dengan kata lain petani dapat nilai tambah dan pangan olahan yang berkualitas.



KESIMPULAN

Hasil analisis yang dapat kami berikan adalah dengan memanfaatkan baik melalui data sekunder maupun primer maka yang dapat dijadikan kesimpulan adanya suatu pemerataan baik dari aspek fasilitas sarana dan prasarana, sehingga masyarakat yang di daerah pinggiran bisa dapat terjangkau dengan akses yang memadai. Hal tersebut dapat dilihat dari berbagai indikator melalui analisis komposit baik secara personal maupun toko klontong yang ada di daerah penelitian, dengan mewaspadai adanya covid 19 sehingga memiliki skala-skala yaitu 1, 2 dan 3. yang nantinya akan jadi rekomendasi ke Kabupaten kota di Malangraya selama pandemi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih Kepada Rektor Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, Kepala LPPM yang telah mensupport pendanaan melalui dana hibah Unitri dalam kegiatan penelitian sampai selesai.

REFERENSI

- Gunawan, D. H., & Salim, R. (2019). Pengembangan olah pangan berbahan baku jagung dan talas bagi kelompok tani desa sungai enau kecamatan kuala mandor. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 10(2), 70–76.
- Handayani, S. (2020). Jajanan sehat bagi anak-anak berorientasi pangan fungsional berbahan dasar ikan laut. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(2), 88–98.
- Jusriadi, A., Kamaluddin, L. A., & Aljurida, A. (2020). Manajemen Mitigasi Krisis Pangan di Era Pandemi Covid 19. *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, 2(2), 216–227.
- Pratt, B. A., & Frost, L. (2020). COVID-19 and the status of women's, children's, and adolescents' health and rights: A targeted literature review of current evidence for action on universal health care (UHC) and accountability. *UN SG's Independent Accountability Panel for Every Woman, Every Child, Every Adolescent (IAP)*. Geneva: World Health Organization.
- Purwaningsih, Y. (2008). Ketahanan pangan: Situasi, permasalahan, kebijakan, dan pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 9(1), 1–27.
- Putri, R. N. (2020). Indonesia dalam menghadapi pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 705–709.
- Rahmawati, A. (2021). Formulasi food bars berbahan baku koro pedang putih (Canavalia ensiformis) autoclaving-cooling. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(2), 154–165.
- Santosa, B., & Wirawan, W. (2021). Evaluasi sifat fisika, kimia dan kandungan logam berat



- di dalam nata de coco yang dibuat menggunakan sumber nitrogen dari NPK. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(2), 250–256.
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., & Nelwan, E. J. (2020). Coronavirus disease 2019: Tinjauan literatur terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45–67.
- Thesiwati, A. S. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Pangan Lestari di Masa Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, 3(2 Septembe), 25–30.
- Wang, Z., Qiang, W., & Ke, H. (2020). A handbook of 2019-nCoV pneumonia control and prevention. *Hubei Science and Teknologi Press. China*.
- Wijaya, H., Istiqomah, I., & Arintoko, A. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan (Studi Kasus di Kabupaten Banjarnegara, Cilacap, Purbalingga, Kebumen, dan Banyumas). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 451–455.
- Xafis, V., Schaefer, G. O., Labude, M. K., Zhu, Y., & Hsu, L. Y. (2020). The perfect moral storm: Diverse ethical considerations in the COVID-19 pandemic. *Asian Bioethics Review*, 12(2), 65–83.