

Analisis Resiliensi Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo Tahun 2022

*Sayudin, Pipit Wijayanti, Rahning Utomowati

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sebelas Maret, Indonesia

*fauzisayudin@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 04/01/2023

Revision: 09/01/2024

Accepted: 09/01/2024

KETENTUAN SITASI

**Sayudin,
Wijayanti, P.,
Utomowati, R. (2024).**
*Analisis Resiliensi
Masyarakat Dalam
Menghadapi Bencana
Pandemi Covid-19 Di
Kecamatan Wonosobo
Kabupaten Wonosobo
Tahun 2022.* Geadidaktika.
Vol. 5, No. 1.

Copyright © 2025
Geadidaktika (E-ISSN
2774-339X)

[https://dx.doi.org/10.20961/
gea.v5i1.69795](https://dx.doi.org/10.20961/gea.v5i1.69795)

ABSTRAK

Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Wonosobo merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang rentan terjadi penularan virus Covid-19. Peningkatan resiliensi perlu dilakukan untuk menekan tingkat kerentanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1). Menganalisis tingkat kerentanan penyebaran bencana Pandemi Covid-19 di Kecamatan Wonosobo 2). Menganalisis tingkat resiliensi masyarakat terhadap bencana Pandemi Covid-19, 3). Menganalisis hubungan antara tingkat kerentanan penyebaran bencana Pandemi Covid-19 terhadap tingkat resiliensi masyarakat di Kecamatan Wonosobo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan keruangan. Penelitian ini menerapkan teknik survei untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan kajian dokumen. Hasil penelitian ini menunjukkan 1). Tingkat kerentanan penyebaran virus Covid-19 di kategorikan menjadi dua yaitu kerentanan tinggi dan tingkat kerentanan sedang, (2). Tingkat resiliensi masyarakat dikategorikan menjadi dua yaitu tingkat resiliensi sedang dan tingkat resiliensi tinggi (3). Perbedaan penilaian pada setiap indikator penentu resiliensi akan menghasilkan pengurangan kerentanan penyebaran virus Covid-19 yang berbeda pula pada setiap wilayah.

Kata Kunci : Resiliensi Masyarakat, Kerentanan, dan Virus Covid-19

ABSTRACT

Wonosobo District, Wonosobo Regency is one of the areas in Central Java that is vulnerable to transmission of the Covid-19 virus. The Covid-19 virus infection that continues to occur, population density, existing hotspots, and community mobility are factors that influence the spread of the Covid-19 virus. Resilience improvement needs to be done to reduce the level of vulnerability. The purpose of this research is to 1). Analyzing the level of vulnerability to the spread of the Covid-19 Pandemic disaster in Wonosobo District 2). Analyzing the level of community resilience to the Covid-19 Pandemic disaster, 3). Analyzing the relationship between the level of vulnerability to the spread of the Covid-19 Pandemic disaster and the level of community resilience in Wonosobo District. This study uses descriptive methods with a quantitative and spatial approach. This study applies survey techniques to obtain data. Data collection techniques using observation, interviews, questionnaires, and document review. The results of this study show 1). The level of vulnerability to the spread of the Covid-19 virus is categorized into two, namely high vulnerability and moderate level of vulnerability, (2). The level of community resilience is categorized into two, namely the level of

moderate resilience and high level of resilience (3). Differences in the assessment of each indicator determining resilience will result in a reduction in the vulnerability to the spread of the Covid-19 virus which is also different in each region.

Keywords: Community Resilience, Vulnerability, and the Covid-19 virus

A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 dapat dikategorikan sebagai bencana alam (natural disaster), namun secara spesifik termasuk dalam bencana biologis (biological disaster). Bencana ini disebabkan oleh keberadaan patogen seperti bakteri atau virus yang dapat berkembang menjadi pandemi, wabah, atau epidemi menular (Heryana, A., 2020), yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia. Salah satu bencana yang baru-baru ini menjadi perhatian global karena dampaknya yang meluas ke seluruh dunia adalah pandemi Covid-19 (Ishiwatari, dkk., 2020).

Kasus penyebaran Covid-19 di Indonesia pertama kali terkonfirmasi pada bulan Maret 2020, dan akhirnya menyebar dengan cepat ke semua wilayah. Fenomena Covid-19 menjadi ujian bagi masyarakat untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan baik secara lingkungan, kesehatan, sosial, ekonomi (Di dkk, 2019), dan dampak psikologi (UUD RI, 2007). Wilayah padat penduduk menjadi pusat konsentrasi perhatian pemerintah Indonesia dalam fokus penanganan Covid-19.

Wilayah pedesaan juga tidak lepas dari perhatian pemerintah, meski memiliki tingkat kepadatan penduduk yang lebih rendah dari pada wilayah perkotaan, wilayah pedesaan juga tidak lepas dari risiko penyebaran virus Covid-19. Kemampuan suatu wilayah bertahan dalam situasi pandemi Covid-19 menjadi sorotan penting dalam prespektif wilayah tangguh bencana (Novandaya dkk, 2020), baik dalam konteks tata kelola pemerintahan, infrastruktur, dan pengendalian bencana (Chen, 2020).

Wilayah pedesaan memiliki ciri khusus berupa karakteristik masyarakat yang partisipasinya sangat tinggi dalam kegiatan sosial, pada kasus bencana Pandemi Covid-19, kegiatan tersebut akan memicu perkumpulan banyak orang yang justru menjadi suatu permasalahan (Novandaya, dkk, 2021). Hal tersebut yang membedakan kajian resiliensi masyarakat antara bencana alam dan non alam.

Geografi adalah bidang studi yang memiliki pendekatan untuk mempelajari hubungan antara aktifitas manusia dan pandemi (Afianita, dkk, 2021). Studi ini mempelajari bagaimana adanya korelasi antara kenampakan yang ada di bumi yang

berhubungan langsung dengan manusia, serta hubungan manusia dengan lingkungannya (Pickles, 2014). Pedesaan merupakan suatu kenampakan alam dan sosial yang memiliki kategori yang lebih kecil dari perkotaan baik dalam jumlah penduduk, infrastruktur, maupun ekonomi. Walaupun memiliki kategori yang lebih kecil dari pada perkotaan, wilayah pedesaan tetap memiliki potensi yang tinggi terkait penyebaran Virus Covid-19. kapasitas resiliensi masyarakat dalam menghadapi bencana mampu mengurangi resiko bencana yang dapat ditimbulkan (Legionosuko, dkk, 2019). Semakin besar kapasitas masyarakat maka memiliki dampak yang kecil ketika terjadi bencana.

Suatu komunitas/masyarakat akan memiliki tata cara yang berbeda dalam melakukan pemahaman konsep dan manajemen bencana (Räsänen, dkk, 2020). Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah dijadikan sebagai tempat penelitian ini. Hal tersebut karena Kecamatan Wonosobo merupakan wilayah yang memiliki kasus positif Covid-19 tertinggi di Kabupaten Wonosobo. Data kasus sebaran Covid-19 di Kabupaten Wonosobo disajikan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Kasus Covid Kabupaten Wonosobo Tahun 2019-2022

No	Kecamatan	Positif	Sembuh	Meninggal
1	Garung	440	415	25
2	Kalibawang	324	315	9
3	Kaliwiro	655	624	31
4	Kejajar	428	404	24
5	Kepil	704	672	32
6	Kertek	1148	1086	62
7	Leksono	665	626	39
8	Mojotengah	1046	1002	44
9	Sapuran	589	552	37
10	Selomerto	1313	1248	65
11	Sukoharjo	606	583	23
12	Wadaslintang	507	481	26
13	Wonosobo	4094	3911	183

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo, 2022

Hal ini menjadikan Kabupaten Wonosobo menempati peringkat ke lima penyebaran Covid-19 di Jawa Tengah pada pertengahan tahun 2021. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengkaji dan mengevaluasi tingkat sebaran resiliensi masyarakat dalam berhadapan dengan bencana pandemi Covid-19 di wilayah Kabupaten Wonosobo lebih dalam lagi dari penelitian yang telah dilakukan (Novandaya, dkk,

2021), dengan fokus analisis pada unit pedesaan yang ada di Kecamatan Wonosobo. Dari hal tersebut, dapat diketahui berapa tingkat kapasitas resiliensi masyarakat pedesaan yang terbagi kedalam setiap lini elemen masyarakat baik kekuatan, atribut, dan sumberdaya yang bertujuan untuk mengelola, mengurangi risiko, dan memperkuat resiliensi terhadap bencana (Gil-Rivas dan Kilmer, 2016).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang mengadopsi pendekatan kuantitatif dan analisis spasial dengan menggunakan metode survei. Metode survei diterapkan untuk mengumpulkan data primer dari instansi terkait dan narasumber yang relevan. Penelitian lebih lanjut mengenai tingkat resiliensi masyarakat terhadap tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19 penting dilakukan agar masyarakat paham bagaimana melakukan mitigasi bencana pandemi Covid-19.

Data pada penelitian ini terbagi dua yaitu, data sekunder (Kaus infeksi virus Covid- 19, kepadatan penduduk, dan *eksisting hotspot*) yang didapat dari instansi BPS Kabupaten Wonosobo dan Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo. Data primer berupa (data resiliensi masyarakat dan mobilitas masyarakat) yang diambil melalui observasi dan angket yang diberikan masyarakat dan ketua Tim Satgas Covid-19. Analisis resiliensi masyarakat dilakukan setelah dilakukan skoring secara keseluruhan terhadap parameter kasus infeksi virus Covid- 19, kepadatan penduduk, *eksisting hotspot*, dan mobilitas masyarakat yang diambil dari *Google Mobility Repots* untuk menentukan tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19. Tiap parameter dilakukan klasifikasi dengan memberikan skor sebagai berikut:

Tabel 1.2 Kriteria Scoring Variabel Kerentanan

Variabel	Scoring	Kriteria
Kasus Infeksi Covid-19	1	tidak terjadi penularan
	2	Terdapat ODP
	3	Terjadi infeksi Covid-19
kepadatan penduduk	1	<500 jiwa
	2	500-100 jiwa
	3	>100 jiwa
<i>Eksisting hotspot</i>	1	36-87
	2	88-139
	3	140-193
Mobilitas Masyarakat (<i>Google Mobility Repit</i>)	1	6 sampai 9
	2	10 sampai 13
	3	14 sampai 18

Sumber: Analisis Penulis 2022

Dari kategori skor kerentanan di atas kemudian dilakukan perhitungan total dari semua parameter di setiap desa atau kelurahan dan didapatkan tingkat kerentanan seperti berikut:

- a. Kerentanan rendah (0-3)
- b. Kerentanan sedang (4-7)
- c. Kerentanan tinggi (8-12)

Setelah analisis tingkat kerentanan ditentukan, kemudian dilakukan analisis resiliensi masyarakat melalui skoring indikator (A) Tata kelola pemerintahan, (B) Asesmen riks (resiko), (C) Pengetahuan dan pendidikan, (D) Manajemen riks (resiko) dan pengurangan kerentanan, dan (D) Kesiapsiagaan dan respon bencana yang dikembangkan oleh Jhon Twigg (2009). Tiap indikator dilakukan klasifikasi dengan memberikan skor pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 1.3 Kriteria Scoring Indikator Resiliensi

Indikator	Scoring	Kriteria
Tata kelola pemerintahan	1	7 sampai 11
	2	12 sampai 16
	3	17 sampai 21
Asesmen risk (resiko)	1	3 sampai 4
	2	5 sampai 6
	3	7 sampai 9
Pengetahuan dan pendidikan	1	5 sampai 7
	2	8 sampai 10
	3	11 sampai 15
Manajemen risk (resiko) dan pengurangan kerentanan	1	7 sampai 11
	2	12 sampai 16
	3	17 sampai 21
Kesiapsiagaan dan respon bencana	1	6 sampai 9
	2	10 sampai 13
	3	14 sampai 18

Sumber: Jhon Twigg (2009)

Dari hasil skoring pada setiap indikator resiliensi masyarakat diatas kemudian dilakukan perhitungan total dari semua di setiap desa atau kelurahan dan didapatkan tingkat resiliensi seperti berikut:

- a. Resiliensi masyarakat rendah (28-47)
- b. Resiliensi masyarakat sedang (48-66)
- c. Resiliensi masyarakat tinggi (67-85)

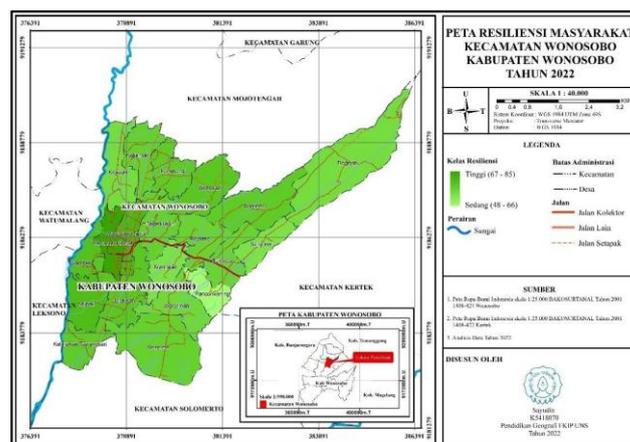
Setelah tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19 dan tingkat resiliensi masyarakat ditentukan. Langkah selanjutnya yaitu melakukan korelasi terkait tingkat resiliensi masyarakat terhadap tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-

Eksisting hotspot (industri, pasar, tempat ibadah, tempat rekreasi, dan taman). *Eksisting hotspot* merupakan suatu obyek terbangun yang termasuk kedalam tata guna lahan (Kapiarsa, 2020) dengan tujuan sebagai sarana dan prasarana kegiatan masyarakat. Semakin masif sebaran *eksisting hotspot* pada suatu wilayah semakin rentan pula wilayah tersebut terhadap infeksi virus Covid-19. *Eksisting hotspot* secara keseluruhan tidak mempengaruhi tingkat kerentanan bencana pandemic Covid-19 ke semua desa atau kelurahan di Kecamatan Wonosobo. wilayah yang paling tinggi kerentanan bencana pandemic Covid-19 ada pada wilayah yang menjadi *Central Bussiness Area* di Kecamatan Wonosobo.

Mobilitas seluruh masyarakat desa atau kelurahan di Kecamatan Wonosobo sangat tinggi dalam kegiatan produktifitas diarea retail dan rekreasi, bahan makanan dan obat- obatan, taman, angkutan publik, tempat kerja, dan lingkungan tempat tinggal (*Google Community Mobility Report*). Porduktifitas yang tinggi mengakibatkan masyarakat uuntuk melakukan mobilitas fisik secara dinamis (Sitorus, 2017). Mobilitas secara dinamis akan membawa pathogen virus Covid-19 kedalam kelompok rentan atau meningkatkan intensitas kontak fisik antar manusia penyitas Covid-19 dengan manusia lain yang rentan (sitorus, 2017).

b. Resiliensi Masyarakat

Setelah dilakukan penilaian terhadap aspek tata kelola pemerintahan, penilaian risiko (*risk assessment*), pengetahuan dan pendidikan, manajemen risiko, pengurangan kerentanannya, serta kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana didapatkan hasil peta resiliensi pada gambar berikut:



Gambar 2 Peta Resiliensi Masyarakat Kecamatan Wonosobo Tahun 2022

Sumber: Analisis Pribadi

Secara keseluruhan desa atau kelurahan di Kecamatan Wonosobo terdapat dua tingkat resiliensi masyarakat yaitu resiliensi sedang dan tinggi. Peningkatan resiliensi masyarakat dalam berhadapan dengan virus Covid-19 terbukti mampu mengurangi resiko yang lebih besar (Legionosuko, dkk, 2019)

Tata kelola pemerintahan yang baik dapat dilihat dari usaha penerapan perencanaan wilayah, pembuatan kebijakan, dan manajer untuk memahami tingkat resiliensi wilayah terhadap bencana pandemi Covid-19 (Fastiggi, dkk, 2020: Hernates, dkk., 2020). Penilaian indikator tata kelola pemerintahan terdapat dua kelas penilaian yaitu tinggi dan sedang. Desa atau kelurahan dengan penilaian tinggi melakukan penerapan sistem kebencanaan berskala panjang dan fleksibel terhadap perubahan yang terjadi. Desa atau kelurahan penilaian sedang kurang fleksibel dalam menerapkan sistem kebencanaan diwilayahnya.

Asesmen risk (resiko) merupakan upaya untuk melakukan penilaian terhadap resiko dengan cara melakukan pengelolaan dan mengurangi risiko bencana (Gil-Rivas dan Kilmer, 2016). Penilaian indikator asesmen risk (resiko) terdapat dua kelas penilaian yaitu kelas tinggi dan sedang. Desa atau kelurahan dengan penilaian tinggi terus melakukan pemantauan dan penilaian resiko yang terjadi dimasyarakat secara maksimal sedangkan Desa atau kelurahan dengan penilaian sedang upaya pegamatan dan penialian resiko tidak dilaksanakan dengan maksimal.

Masyarakat dengan pengetahuan bencana yang baik merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan resiliensi masyarakat ketika berhadapan dengan bencana (Wahanan, 2015). Penilaian indikator pengetahuan dan pendidikan terdapat dua kelas penilaian yaitu tinggi dan sedang. Desa atau kelurahan dengan penilaian tinggi masyarakatnya memiliki pemahaman terhadap virus Covid-19 yang baik sedangkan desa atau kelurahan dengan penilaian sedang tingkat pemahaman terhadap virus Covid-19 hanya dimiliki sebagian masyarakat saja.

Faktor keempat penentu resiliensi masyarakat di Kecamatan Wonosobo adalah manajemen risk (resiko) dan pengurangan kerentanan. Upaya melakukan manajemen risk (resiko) dan pengurangan kerentanan merupakan unsur terpenting dalam pembangunan resiliensi masyarakat (Bruneau M, dkk, 2003). Manajemen risk (resiko) dan pengurangan kerentanan yang baik akan memberikan kekuatan yang besar pada suatu wilayah untuk meningkatkan

resiliensi terhadap bencana. Penilaian indikator manajemen risk (resiko) dan pengurangan kerentanan terdapat dua kelas penilaian yaitu tinggi dan sedang. Desa atau kelurahan dengan penilaian tinggi mampu melakukan manajemen resiko dan pengurangan dengan sangat baik, peran pemerintah lokal dengan masyarakat juga saling bersinergi. Desa atau kelurahan dengan penilain sedang dalam melakukan manajemen resiko dan pengurangan kerentanan baik yang dilakukan pemerintah lokal dan masyarakat tidak berjalan dengan maksimal.

Kesiapsiagaan dan respon bencana merupakan upaya paling akhir suatu wilayah untuk mempertahankan wilayahnya dari bencana. Upaya kesiapsiagaan dan respon bencana merupakan bentuk keterlibatan masyarakat berupa tindakan adaptasi dan partisipasi (Faniza V, 2019). Penilaian indikator kesiapsiagaan dan respon bencana terdapat tiga kelas penilaian yaitu tinggi, sedang dan rendah. Desa atau kelurahan dengan penilaian tinggi masyarakat dan pemerintah lokal mampu melakukan kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana yang sangat tinggi. Desa atau kelurahan dengan penilaian sedang sudah melakukan langkah kesiapsiagaan dan respon bencana yang baik, akan tetapi partisipasi masyarakat masih kurang dalam ikut andil membantu pemerintah lokal. Desa atau kelurahan dengan penilaian rendah, baik pemerintah lokal dan masyarakat tidak melakukan kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana pandemi Covid-19.

c) Hubungan tingkat resiliensi terhadap tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19

Keterpaduan seluruh indikator resiliensi masyarakat akan menentukan seberapa besar tingkat resiliensi yang dimiliki masyarakat pada masing-masing wilayah (Purwatiningsih, 2013) dalam meredam besaran resiko bahaya yang timbul terhadap kerentanan dan ancaman virus Covid-19. Dari peta 1 terlihat tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19 di Kecamatan Wonosobo terdapat dua tingkat yaitu 19 desa atau kelurahan masuk kerentanan tinggi dan 1 desa masuk kerentanan sedang. Selain itu pada penilaian resiliensi masyarakat di Kecamatan Wonosobo hanya ada dua wilayah yang memiliki tingkat resiliensi tinggi yaitu Kelurahan Wonosobo Barat dan Kelurahan Wonosobo Timur, delapan belas wilayah lainnya masuk kedalam tingkat resiliensi sedang. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa kesiapan resiliensi masyarakat yang rendah tidak bisa menekan tingginya tingkat kerentanan bencana pandemi Covid-19 yang terjadi diwilayahnya dengan kerentanan yang tinggi. Berbeda dengan wilayah dengan

tingkat resiliensi sedang, wilayah dengan tingkat resiliensi tinggi mampu melakukan upaya penekanan tingkat kerentanan yang tinggi pada wilayahnya sehingga resiko kerugian mampu dikurangi.

D. KESIMPULAN

Dari hasil identifikasi yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan:

1. Tingkat kerentanan bencana pandemic Covid-19 terbagi menjadi dua kelas kerentanan yaitu; Kerentanan Tinggi meliputi Kelurahan Tawang Sari, Desa Wonolelo, Desa Jogoyitnsn, Kelurahan Jaraksari, Kelurahan Mlipak, Kelurahan Sambek, Kelurahan Kramatan, Desa Pancurwening, Kelurahan Bumireso, Kelurahan Rojoimo, Kelurahan Pagerkukuh, Kelurahan Kejiwan, Kelurahan Kalianget, Kelurahan Jlamprang, Desa Wonosari, Desa Bomerto, Desa Sariyoso, Kelurahan Wonosobo Barat, dan Kelurahan Wonosobo Timur dan kerentanan sedang yaitu Desa Tlojojati.
2. Resiliensi masyarakat Kecamatan Wonosobo dalam menghadapi bencana pandemi Covid-19 memiliki dua tingkat resiliensi, yaitu: tingkat resiliensi masyarakat sedang meliputi Kelurahan Tawang Sari, Desa Wonolelo, Desa Jogoyitnan, Kelurahan Jaraksari, Kelurahan Mlipak, Kelurahan Sambek, Kelurahan Kramatan, Desa Pancurwening, Kelurahan Bumireso, Kelurahan Rojoimo, Kelurahan Pagerkukuh, Kelurahan Kejiwan, Kelurahan Kalianget, Kelurahan Jlamprang, Desa Wonosari, Desa Bomerto, Desa Sariyoso, dan Desa Tlojojati dan tingkat resiliensi masyarakat tinggi meliputi Kelurahan Wonosobo Barat dan Kelurahan Wonosobo Timur.
3. Hubungan tingkat kerentanan dan resiliensi masyarakat di Kecamatan Wonosobo dipengaruhi oleh indikator penentu resiliensi masyarakat. Semua indikator saling mempengaruhi satu sama lain dalam menentukan resiliensi masyarakat total. Semakin baik hasil dari ke 4 (empat) indikator maka hasil resiliensi masyarakat.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Afianita, Pitoyo, Permatasari, Febiarta, "Kapasitas Ketahanan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Pandemi Covid-19 di Wilayah Perkotaan ", JURNAL KETAHANAN NASIONAL, Vol 27, No. 1, Hal 16-18.
- Budiman, Diky, Kapiarsa, waidah, Prayuda, 2021" Ketahanan Masyarakat Karimunjawa Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19" JURNAL KETAHANAN NASIONAL, Vol 27, No 3, Hal 329-347
- Chen, Z. L., Zhang, Q., Lu, Y., Guo, Z. M., Zhang, X., Zhang, W. J., Guo, C., Liao, C. H., Li, Q. L. Han, X. H., & Lu, J. H. (2020). Distribution of the COVID-19 epidemic and correlation with population emigration from Wuhan, China. *Chinese Medical Journal*. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000782>.
- Di, S., Pandansari, D., Ngantang, K., Malang, K., & Rozikin, M. (2019). Memperkuat Resiliensi Masyarakat Berbasis Sosial Capital Pada Era Otonomi Desa (Studi Di Desa Pandansari, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang). *Jurnal Resiliensi Nasional*, 25(2), 204–225. <https://doi.org/10.22146/jkn.44904>
- Faniza V. Sustainability of Urban Coastal Area Based on Socio-Ecological System (The Case of Tugu District, Semarang City). Universitas Diponegoro, 2019. Jakarta. Australia Aid, Plan International dan Oxfam
- Fastiggi, M., Meerow, S., & Miller, T. R. (2020). Governing urban resilience: Organisational structures and coordination strategies in 20 North American city governments. *Urban Studies*. , Article 004209802090727. <https://doi.org/10.1177/0042098020907277>.
- Gil-Rivas, V., & Kilmer, R. P. (2016). Building Community Capacity and Fostering Disaster Resilience. In *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22281>*Google Mobility Repots*
- Ishiwatari, M., Koike, T., Hiroki, K., Toda, T., & Katsube, T. (2020). Managing disasters amid COVID-19 pandemi: Approaches of response to flood disasters. *Progress in Disaster Science*. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100096>
- Kapiarsa, A.B, F. Kurniawan, Y. Ali, dan M. Supriyatno, 2020, "The Safe Indonesian Capital from The Defense Geography Perspective (Study Case: Kutai Kartanegara & Penajam Paser Utara Regency, East Borneo Province), dalam *Journal Conference Earth and Environmental Science* 409, IOP Publishing, hh.1-9.
- Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J., & Hsueh, P. R. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS- CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. In *International Journal of Antimicrobial Agents*. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>.
- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan Strategi Indonesia dalam Menghadapi Perubahan Iklim guna Mendukung Resiliensi Nasional *Jurnal Resiliensi Nasional*, 25(3), 295. <https://doi.org/10.22146/jkn.50907>.
- Novandaya, dkk, 2021, "Evaluasi Ketangguhan Wilayah Kabupaten Wonosobo Terhadap Bencana Pandemi Covid-19", dalam *Jurnal REGION (Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif)*, Vol.16. No.2, h. 211.

- Pickles, J. (2014). *Geografi dan Humanisme*. Ombak.
- Purwatiningsih, Eny, 2013, "Efektifitas Pelaksanaan Program TNI Manunggal Membangun Desa (TMMD) Dalam Mewujudkan Ketahanan Wilayah", dalam *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol.19. No.3, hh.130-138.
- Räsänen, A., Lein, H., Bird, D., & Setten, G. (2020). Conceptualizing community in disaster risk manajement. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 45(October 2019). <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101485>.
- Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. In *Journal of Advanced Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
- Sitorus, M. A. (2017). Integrasi Pendidikan Kependudukan Kedalam Kurikulum dalam Rangka Pencapaian Target Sustainable Development Goals (Sdgs) Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan Tahun*.
- Twigg, John. 2009. *Karakteristik Masyarakat Tahan Bencana Sebuah catatan Panduan*.
- Wahana, H. D. (2015). PENGARUH NILAI-NILAI BUDAYA GENERASI MILLENNIAL DAN BUDAYA SEKOLAH TERHADAP KETAHANAN INDIVIDU (Studi Di SMA Negeri 39, Cijantung, Jakarta). *Jurnal Ketahanan Nasional* <https://doi.org/10.22146/jkn.6890>.