

RESILIENSI RUANG PERMUKIMAN KOTA DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19

Article History:

First draft received:
30 Desember 2021

Revised:
31 Januari 2022

Accepted:
1 Februari 2022

First online:
1 Februari 2022

Final proof received:
Print:
5 Februari 2022

Online
5 Februari 2022

Jurnal Arsitektur ZONASI
is indexed and listed in
several databases:

SINTA 4 (Arjuna)
GARUDA (Garda Rujukan Digital)
Google Scholar
Dimensions
oneSearch
BASE

Member:

Crossref
RJI
APTARI
FJA (Forum Jurna Arsitektur)
IAI
AJPKM

Yusvika Ratri Harmunisa¹

Rizka Tiara Maharani²

Wendy Sunarya³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, UPN Veteran Jawa Timur
Jalan Rungkut Madya No 1 Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294

Email: yusvika.ratri.ar@upnjatim.ac.id

rizka.tiara.ar@upnjatim.ac.id

wendy.ar@upnjatim.ac.id

Abstract: *Prevention and defense efforts in dealing with the COVID-19 pandemic in urban residential areas require determining the level of vulnerability of an area. This is closely related to physical, social, economic conditions, population density, and limited infrastructure that affect the spread of COVID-19. This study focuses on the resilience mechanisms needed by urban settlements as an effort to control COVID-19. The purpose of the study was to determine the perception of the community as users of residential space and to know the characteristics of the resilience of settlements in the face of the COVID-19 pandemic. This study uses a qualitative method where the researcher plays a role in the research development process that adapts to the conditions of the case study. As for knowing the characteristics of a case study, it is necessary to observe and validate in the field, as well as to assess public perceptions. This study uses descriptive qualitative analysis, namely reducing data and determining conclusions. The result of this research is the resilience system of an urban residential space that was formed in the face of the COVID-19 pandemic. Knowing the system has the opportunity to create a safe and sustainable residential space.*

Keywords: *COVID-19; Resilience; Urban Settlement.*

Abstrak: Upaya pencegahan dan pertahanan dalam menghadapi pandemi COVID-19 di Kawasan permukiman kota diperlukan penetapan tingkat kerawanan suatu wilayah. Hal tersebut berkaitan erat dengan kondisi fisik, sosial, ekonomi, kepadatan penduduk, dan keterbatasan infrastruktur yang berpengaruh terhadap penyebaran COVID-19. Kajian ini berfokus pada mekanisme ketahanan yang dibutuhkan oleh permukiman perkotaan sebagai upaya pengendalian COVID-19. Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui persepsi masyarakat sebagai pengguna ruang hunian dan mengetahui karakteristik ketahanan Permukiman dalam menghadapi pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana peneliti berperan dalam proses pengembangan penelitian yang menyesuaikan dengan kondisi studi kasus. Adapun untuk mengetahui karakteristik studi kasus, diperlukan observasi dan validasi di lapangan, serta menilai persepsi masyarakat. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu mereduksi data dan menentukan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem resiliensi suatu ruang permukiman kota yang terbentuk dalam menghadapi Pandemi COVID-19. Dengan mengetahui sistem tersebut berpeluang dalam menciptakan ruang permukiman yang aman dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Covid-19, Resiliensi, Permukiman Kota

1. Pendahuluan

Pada akhir Desember 2019, virus *corona* (COVID-19) muncul pertama kali dari Wuhan, China, dan mengakibatkan wabah meluas secara global. Penularan dari orang ke orang dapat terjadi dengan cepat melalui *droplet* atau penularan kontak apabila tidak ada pengendalian infeksi yang ketat (Wu et al., 2020). Banyak upaya yang dilakukan untuk meminimalisir efek COVID-19 terhadap kehidupan sosial masyarakat. Berbagai negara menganggap krisis ini sebagai realitas baru yang perlu dihadapi dengan meningkatkan kapasitas untuk beradaptasi dalam kondisi penuh dengan tekanan (Adler & Saboe, 2017). Sejak kasus COVID-19 di Indonesia pertama kali diumumkan pada awal Maret 2020, pemerintah dan para pembuat kebijakan telah membuat berbagai usulan regulasi untuk memerangi COVID-19 seperti upaya pembentukan Satgas COVID-19, instruksi penggunaan masker, aturan jaga jarak, dan mendorong upaya penelitian terkait penanggulangan pandemi COVID-19 (Susanna, 2020). Selain itu Pemerintah juga telah menerapkan berbagai kebijakan jarak sosial, termasuk melarang bepergian, penutupan sekolah, pembatasan pertemuan, penutupan bisnis tertentu, dan melakukan pembatasan restoran. Di kawasan dengan tingkat penyebaran tinggi, mewajibkan masyarakat untuk “*Stay at Home*” untuk membatasi kontak di luar rumah (Hong et al., 2021).

Masyarakat di Kawasan permukiman formal dan informal sangat rentan terhadap bencana pandemi (Corburn et al., 2020). Adanya penentuan tingkat kerentanan suatu kawasan terhadap penyebaran COVID-19 sangat diperlukan untuk mempersiapkan segala upaya pencegahan dan perlindungan kepada masyarakat. Hal tersebut juga berlaku ditingkat permukiman kota yang erat kaitannya dengan kondisi fisik, sosial, ekonomi, kepadatan penduduk, hingga keterbatasan infrastruktur yang berpengaruh terhadap penyebaran COVID-19. Di era ketidakamanan dan ketidakpastian yang semakin jelas didorong oleh kerusakan akibat adanya COVID-19, maka terciptalah sistem teritori dan resiliensi di lingkungan permukiman perkotaan (Onditi et al., 2021).

Sistem teritori dalam arsitektur dapat diartikan sebagai batas manusia yang mempunyai kepentingan, identitas, dan pertahanan terhadap pengaruh dari luar (Setiawan et al, 2010). Teritorialisasi sebagai tindakan pencegahan menunjukkan bahwa penguncian, karantina, jarak sosial, dan penutupan perbatasan akan berkontribusi lebih jauh pada agenda negara-negara yang ingin menerapkan pengawasan dan pembatasan dalam mengurangi risiko kesehatan masyarakat, mengintensifkan diskriminasi di antara masyarakat, risiko dan kerentanan yang berbeda, dan untuk mengamankan infrastruktur yang aman dan terjamin (Ellis, 2020).

Sebagai upaya pemberantasan COVID-19, pemerintah membentuk program Kampung Tangguh Semeru. Pelaksanaan Program Kampung Tangguh Semeru menerapkan sistem *Penta Helix*, yaitu menggabungkan sektor pemerintah, masyarakat, pengusaha, akademisi dan media dalam menangani COVID-19. Melalui sistem tersebut nantinya diharapkan dapat mengurangi resiko penurunan kesejahteraan di lingkungan permukiman masyarakat (Yunas, 2019). Keterlibatan masyarakat dan jaringan sosial yang kuat berperan penting untuk mengidentifikasi prioritas dan solusi yang lebih tepat, bertahan lama, serta didukung oleh masyarakat yang terkena dampak dalam menentukan sistem resiliensi (ketahanan) menghadapi COVID-19 (Jewett et al., 2021).

Resiliensi (ketahanan) didefinisikan sebagai kapabilitas manusia untuk mengatasi dan menangani serta menjadi kuat saat menghadapi hambatan dan rintangan (Grotberg, 1999). Resiliensi menyangkut kapasitas untuk bangkit dan bertahan dari konflik, kesulitan, dan kegagalan, serta memiliki keinginan untuk mencapai perubahan yang positif (Gatt et al., 2020). Adapun ketahanan masyarakat mengacu pada tingkat kemampuan beradaptasi masyarakat terhadap perubahan keadaan dan tantangan (Holling, 1973). Tingkat ketahanan di lingkup permukiman kota berupa respon dari masyarakat Ketika menghadapi bencana sehingga masyarakat berupaya agar mampu mempertahankan hidupnya dan dapat melakukan adaptasi (Cutter et al., 2003). Adapun terdapat beberapa dimensi ketahanan yaitu berkaitan dengan sosial, kapasitas masyarakat, ekonomi, kelembagaan, dan infrastruktur (Kusumastuti et al., 2014). Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diidentifikasi, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisa sistem resiliensi (ketahanan) permukiman kota dalam menghadapi pandemi COVID-19 di Kampung Tangguh Semeru RT 16 Kelurahan Banjarejo, Kota Madiun.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma *Post-Positivisme*. Peneliti harus melihat realitas yang ada secara objektif dengan subjektivitas seminimal mungkin. Penelitian ini ingin menganalisa sistem resiliensi (ketahanan) permukiman kota terhadap munculnya COVID-19. Namun, sebelumnya perlu dilakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan validasi ke lapangan untuk mengetahui karakteristik permukiman tersebut, serta mengkaji bagaimana persepsi masyarakat dalam menghadapi COVID-19. Pada penelitian ini, strategi yang digunakan adalah *Qualitative Research*, karena kebenaran pada penelitian ini bersifat dinamis

dan hanya diketahui melalui pemahaman orang yang telah berinteraksi dan mengalami situasi langsung (Danim, 2002). Selain itu dalam penelitian ini membutuhkan eksplorasi yang mendalam dan berkaitan dengan fenomena yang akan digali (Creswell, 2017) yakni ingin memahami data dalam menganalisa sistem resiliensi (ketahanan) permukiman terhadap munculnya COVID-19 di Kampung Tangguh Semeru RT 16, Kelurahan Banjarejo, Kota Madiun. Data yang diperoleh untuk penelitian yaitu data primer seperti observasi lapangan, wawancara terstruktur, pemetaan (*mapping*) dan kuisioner. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh melalui buku, jurnal, dan internet yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan penelitian (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* yakni sampel yang ditujukan kepada masyarakat yakni Ketua RT dan beberapa masyarakat yang memiliki kontribusi di dalam penanganan COVID-19 di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo, Kota Madiun. Adapun variabel penelitian pada tabel 1.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Sumber
Pengetahuan masyarakat mengenai COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan masyarakat mengenai penyebaran danan pencegah COVID-19. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner
Ketahanan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi masyarakat dalam menerapkan program pemerintah seperti adanya <i>Social Distancing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner • Observasi
Ketahanan Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pendapatan sebelum dan sesudah COVID-19. • Upaya menghadapi krisis ekonomi saat COVID-19 • Antisipasi masyarakat terhadap penularan COVID-19 saat bekerja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner • Observasi
Ketahanan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Gaya hidup masyarakat dalam pencegahan penyebaran COVID-19 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner
Ketahanan Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan Program Pemerintah dalam upaya tanggap darurat COVID-19. • Kegiatan kelembagaan dalam rangka menghadapi COVID-19 yang dijalankan di Kampung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner • Observasi
Ketahanan Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan infrastruktur yang mendukung pencegahan penyebaran COVID-19 serta perbaikan kualitas hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Kuisioner • Observasi

Sumber : Penulis, 2021

Sedangkan analisa data dimulai sejak proses awal penelitian, yakni dengan mencari studi literatur, kemudian informasi yang didapat melalui data primer. Setidaknya terdapat 3 proses tahapan, yaitu mereduksi, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Berikut merupakan analisis karakter resiliensi permukiman kota berdasarkan beberapa variabel yaitu variabel ketahanan sosial, ekonomi, masyarakat, kelembagaan, dan infrastruktur. Kemudian untuk melakukan analisa dilakukan pemberian tingkat (*rating*). Pemberian tingkat (*rating*) merupakan representatif dari simpulan secara kuantitatif yang berupa penarikan kesimpulan akhir (tingkat ketahanan permukiman kota). Adapun pemberian tingkat (*rating*) sebagai alat ukur temuan hasil studi dan tingkat ketahanan permukiman kota (pada tabel 2) adalah sebagai berikut:

1. Tidak Sesuai (0-20% variabel terpenuhi)
2. Kurang Sesuai (21-40% variabel terpenuhi)
3. Cukup Sesuai (41-60% variabel terpenuhi)
4. Sesuai (61-80% variabel terpenuhi)
5. Sangat Sesuai (81-100% variabel terpenuhi)

Tabel 2. Tingkat Resiliensi (Ketahanan)

Klasifikasi	Karakteristik
Tingkat 1	Masyarakat tidak paham mengenai COVID-19 beserta pencegahannya, komunitas sama sekali tidak aktif, dan infrastruktur tidak cukup baik.

Klasifikasi	Karakteristik
Tingkat 2	Masyarakat sebagian kecil paham mengenai COVID-19 beserta pencegahannya, komunitas pernah melakukan upaya pencegahan COVID-19 dan infrastruktur tidak cukup baik
Tingkat 3	Beberapa masyarakat cukup paham mengenai COVID-19, terdapat upaya komunitas di dalam bergerak mencegah penularan COVID-19 serta infrastruktur cukup baik
Tingkat 4	Masyarakat mengerti cara mencegah COVID-19. Komunitas cukup aktif dan tanggap di dalam mengatasi COVID-19 serta infrastruktur yang baik untuk mendukung pencegahan terhadap penularan COVID-19
Tingkat 5	Masyarakat memiliki pengetahuan yang sangat baik mengenai COVID-19 terutama masalah pencegahan penularan virus. Komunitas kampung bergerak cepat dan tanggap dalam upaya pencegahan COVID-19, serta infrastruktur Kampung telah sangat memadai disertai dengan manajemen yang baik oleh masyarakat

Sumber: Diadopsi dari (Twigg, 2007)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kajian Profil Wilayah Penelitian

Secara administratif, wilayah kajian penelitian berada di Kampung Tangguh Semeru RT 16 RW 5, Kelurahan Banjarejo, kecamatan Taman, Kota Madiun, Provinsi Jawa Timur (Lihat Gambar 1).



Gambar 1. Peta Wilayah Lokasi Penelitian

(Sumber : analisis, 2021)

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kondisi permukiman dan aktivitas masyarakat dalam menghadapi pandemi COVID-19. Adapun batas administrasi wilayah kajian penelitian adalah sebagai berikut:

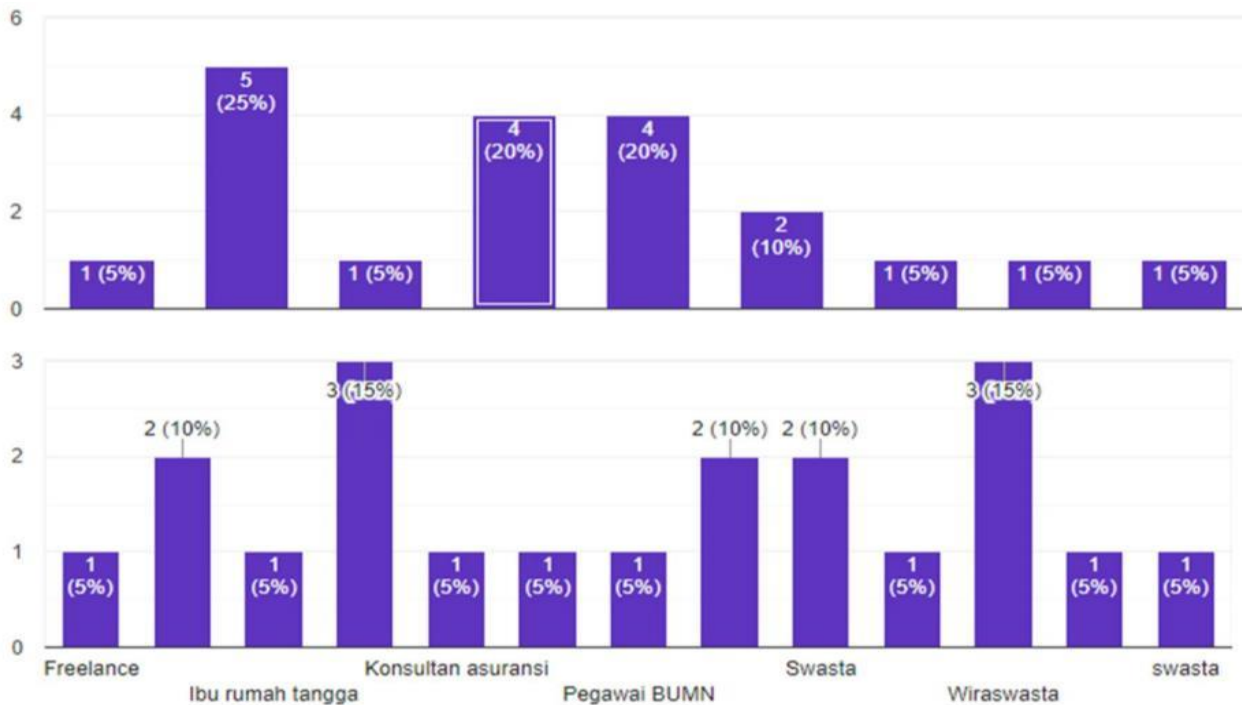
- Batas Utara : Jalan Sentul
- Batas Selatan : Jalan Sawahan
- Batas Barat : Jalan Sentul
- Batas Timur : Jalan Lori

3.2 Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Ancaman Pandemi COVID-19

Pada bagian ini akan dibahas mengenai persepsi masyarakat Kampung Tangguh Semeru RT 16 Kelurahan Banjarejo terkait Pandemi COVID-19, baik dari segi penyebaran maupun upaya pencegahannya. Persepsi risiko bencana (dalam hal ini Pandemi COVID-19) setidaknya dipengaruhi dari karakteristik demografi penduduk dan pengetahuan mengenai bencana tersebut (Enders, 2001). Karakteristik demografi penduduk dan pengetahuan mengenai Pandemi COVID-19 (Penyebaran dan Upaya Pencegahan) didapat dari

hasil wawancara kepada informan (Ketua RT) dan kuisioner dengan sampel beberapa masyarakat di Kampung Tangguh Semeru RT 16, Kelurahan Banjarejo, Kota Madiun.

Masyarakat yang tinggal di wilayah Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo sebagian besar adalah masyarakat setempat yang menetap dan sudah lama tinggal di wilayah tersebut. Selain itu juga terdapat masyarakat pendatang yang tinggal sementara dengan menyewa rumah. Terdapat 17 responden yang ikut berpartisipasi dengan mengisi kuisioner terkait membangun Ketahanan Permukiman Kota dalam Menghadapi Pandemi COVID-19. Responden merupakan masyarakat yang berdomisili di lingkungan RT 16 Kelurahan Banjarejo dengan rentang usia 21-46 tahun dan dari berbagai latar belakang pekerjaan berbeda yaitu *Freelance*, Swasta, Wiraswasta, BUMN, Konsultan Asuransi, dan Ibu Rumah tangga (Lihat Gambar 2)



Gambar 2. Grafik Usia dan Pekerjaan Responden (Sumber : analisis, 2021)

Berdasarkan kajian wilayah, persebaran COVID-19 di sekitar Kawasan Kampung Tangguh Semeru RT 16, Kelurahan Banjarejo dapat dikendalikan. Beberapa masyarakat sudah sadar akan bahaya penyebaran COVID-19. Adapun upaya masyarakat dalam mencegah penyebaran COVID-19 di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo yaitu dengan menggalakkan masyarakat agar memakai masker, membatasi akses jalan masuk, menyediakan lokasi karantina mandiri bagi masyarakat dari luar kota, ketersediaan posko jaga 24 jam, budaya hidup bersih, penyemprotan disinfektan keliling lingkungan permukiman, serta memasang spanduk himbauan *Social Distancing*. Upaya pencegahan terhadap penyebaran COVID-19 saat ini belum dilakukan secara maksimal karena masih ditemukan beberapa masyarakat yang tidak patuh dan tidak melaksanakan upaya pencegahan tersebut. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya beberapa masyarakat yang berkerumun, melakukan aktivitas sosial secara fisik, tidak menggunakan masker dalam aktivitas sehari-hari, dan tidak menerapkan *Social Distancing*.

3.3 Analisis Tingkat Ketahanan Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dalam menghadapi Pandemi COVID-19

Dalam menganalisa tingkat resiliensi (Ketahanan) masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo akan dikaji berdasarkan aspek yang meliputi: 1).Sosial; 2).Ekonomi; 3). Masyarakat; 4). Kelembagaan; dan 5). Infrastruktur. Beberapa aspek tersebut akan dijelaskan ke tiap-tiap subbab sebagai berikut.

1. Ketahanan Sosial

Aspek Sosial menjadi aspek penting dalam membangun ketahanan Permukiman Kota, karena dengan adanya partisipasi masyarakat dan kegiatan sosial dalam penanggulangan COVID-19 dapat menekan penyebaran COVID-19. Keterlibatan sosial sangat kuat karena akan menjalin hubungan kekerabatan antararganya. Dari segi ketahanan sosial, Sebagian besar masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo masih melakukan aktivitas berupa bekerja. Tetapi, untuk mengurangi laju penularan COVID-19, mereka semua berusaha mengantisipasi dengan cara menggunakan masker, dan sebagian besar menerapkan *social distancing* dan tidak bersentuhan tangan dengan orang lain. Berikut uraian ketahanan masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tolak Ukur Aspek Ketahanan Sosial

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
Aktivitas sosial yang melibatkan banyak orang dan usaha antisipasi warga dalam melakukan aktivitas sosial	Banyak warga yang tetap melakukan aktivitas social dan melibatkan banyak orang Seluruh warga berusaha mengantisipasi COVID-19 selama melakukan aktivitas sosial	- S	W -	Sebagian besar warga masih melakukan kegiatan sosial yaitu arisan Dalam mengantisipasi COVID-19 seluruh warga menggunakan masker, dan Sebagian besar menerapkan <i>social distancing</i> dan tidak bersentuhan tangan dengan orang lain.	3

Sumber: Penulis, 2021

2. Ketahanan Ekonomi

Dalam membangun ketahanan ekonomi di lingkungan Permukiman sangat diperlukan, dikarenakan ekonomi berpengaruh dalam kelangsungan hiduparganya. Sebagian besar masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo masih melakukan kegiatan dengan bekerja walaupun banyak juga yang mengalami penurunan penghasilan. Dalam menyiasati perekonomian yang saat ini terjadi saat pandemi COVID-19, masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo menciptakan peluang usaha baru (UMKM) dan menanam tanaman hidroponik untuk dikonsumsi maupun dijual. Untuk uraian ketahanan ekonomi di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tolak Ukur Aspek Ketahanan Ekonomi

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
Aktivitas ekonomi yang masih dilakukan oleh warga, kondisi pendapatan dan kondisi menyiasati perekonomian	Banyak warga masih aktif bekerja Sebagian besar warga mengalami penurunan pendapatan Sebagian besar warga menciptakan usaha dalam menyiasati kondisi perekonomian Sebagian besar masyarakat menanam tanaman Hidroponik	S - S S	- W - -	Sebagian besar warga melakukan aktivitas ekonomi di kantor Penurunan pendapatan disebabkan lumpuhnya perekonomian secara general. Warga menyiasati perekonomian yang ada dengan tetap aktif bekerja dan menciptakan peluang usaha baru di lingkungan rumah Warga mulai aktif menanam tanaman hidroponik di halaman rumah	4

Sumber: Penulis, 2021

3. Ketahanan Masyarakat

Aspek Masyarakat dalam membangun ketahanan Permukiman Kota terutama dalam menanggulangi COVID-19 memerlukan adanya partisipasi masyarakat karena besar pengaruhnya dalam penekanan

penyebaran penyakit. Peran masyarakat setempat menjadi sangat penting karena apabila masyarakat berpartisipasi aktif, maka laju penyebaran COVID-19 bisa ditekan. Dari segi ketahanan masyarakat, Sebagian besar masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo tetap melakukan kegiatan sosial masyarakat seperti sholat berjamaah di Masjid dan ini menjadi media penularan di sekitar Kawasan permukiman tersebut. Namun, Masyarakat setempat juga berpartisipasi dalam pencegahan penularan COVID-19 dengan cara sering mencuci tangan, selalu memakai masker, tidak keluar rumah kecuali mendesak, dan aktif memberikan informasi seputar COVID-19. Seluruh masyarakat sudah berpartisipasi dengan menjalankan pola kehidupan sehat. Untuk uraian ketahanan masyarakat di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tolak Ukur Aspek Ketahanan Masyarakat

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
Aspek ketahanan masyarakat dilihat dari kegiatan masyarakat dan partisipasinya dalam menghadapi COVID-19	Sebagian besar masyarakat menganggap masih ada kegiatan di lingkungan permukiman selama COVID-19	-	W	Masih ada kegiatan sosial masyarakat yang menimbulkan banyak kerumunan.	4
	Sebagian besar masyarakat ikut berpartisipasi dalam menghadapi COVID-19	S	-	Masyarakat berpartisipasi dengan cara tidak keluar rumah kecuali mendesak pemakaian masker, sering mencuci tangan dan aktif memberikan informasi seputar COVID-19	
	Seluruh warga menerapkan pola gaya hidup bersih dan sehat	S	-	Pola hidup bersih dan sehat yang dilakukan warga berupa menjaga kebersihan diri dan lingkungan, makan teratur dan bergizi, rajin berolahraga dan rutin berjemur	

Sumber: Penulis, 2021

4. Ketahanan Kelembagaan

Dari segi kelembagaan, sebagian besar masyarakat Kampung Tangguh Semeru RT 16 Kelurahan Banjarejo merasa sudah mendapat program sosialisasi, simulasi maupun pelatihan yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah setempat terhadap penyebaran COVID-19. Selain itu, untuk komunitas atau kelompok tanggap bencana COVID-19 juga sudah terbentuk di lingkungan permukiman. Komunitas atau kelompok tersebut bertugas untuk melakukan koordinasi dan pengawasan agar meminimalisasi penyebaran COVID-19 di Kawasan permukiman. Modal sosial seperti komunitas, apabila komunitas kuat maka masyarakat akan merasa saling terhubung dan berperan dalam gotong royong maupun kebersamaan. Komunitas ini mempunyai tugas yaitu menyediakan posko Kesehatan, melakukan penyemprotan disinfektan di beberapa tempat, mengedukasi masyarakat, dan menggerakkan partisipasi masyarakat untuk sigap dalam menghadapi COVID-19. Untuk uraian ketahanan kelembagaan di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tolak Ukur Aspek Ketahanan Kelembagaan

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
Aspek ketahanan kelembagaan dilihat dari adanya sosialisasi oleh lembaga maupun komunitas yang	Sudah pernah diadakan simulasi, pelatihan maupun sosialisasi oleh lembaga setempat mengenai COVID-19 kepada masyarakat	S	-	Pembentukan satgas siaga COVID-19 dan sistem informasi warga sudah menjadi bagian dari simulasi, pelatihan atau sosialisasi dari kelembagaan	5

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
tanggap dengan COVID-19	Sudah terbentuk komunitas atau kelompok tanggap bencana terkait COVID- 19	S	-	Komunitas atau kelompok tanggap bencana terkait COVID-19 bertugas menyediakan posko Kesehatan, melakukan penyemprotan disinfektan, mengedukasi warga, dan menggerakkan partisipasi warga untuk sigap dalam menghadapi COVID-19	

Sumber: Penulis, 2021

5. Ketahanan Infrastruktur

Aspek Infrastruktur menjadi salah satu aspek penting sebagai upaya menghadapi Pandemi COVID-19, di kawasan permukiman dalam membangun ketahanan permukiman kota menjadi penunjang jalur evakuasi, maupun pencegahan penyebaran dengan adanya pembukaan-penutupan jalan dan mengurangi mobilitas masuk-keluar penduduk di lingkungan permukiman sehingga memudahkan pemantauan. Dari segi infrastruktur, sebagian besar masyarakat Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo sudah merasa cukup dengan kondisi infrastruktur yang ada saat ini. Masyarakat melakukan pencegahan perluasan COVID-19 di bidang infrastruktur dengan cara penutupan akses keluar-masuk dengan memanfaatkan penggunaan portal diberbagai titik jalan. Selain itu akses keluar-masuk ke lingkungan permukiman dibatasi oleh masyarakat setempat khususnya bagi pendatang dari luar kota. Untuk uraian ketahanan infrastruktur di Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Tolak Ukur Aspek Ketahanan Infrastruktur

Tolak Ukur	Hasil Temuan	Kekuatan	Kelemahan	Keterangan	Nilai / Rating
Aspek ketahanan infrastruktur dilihat dari kondisi infrastruktur lingkungan dan upaya pencegahan COVID-19 terkait infrastruktur	Sebagian besar warga menganggap kondisi infrastruktur di lingkungan kampung sudah dalam kondisi baik	S	-	Kondisi infrastruktur (rumah, jalan, listrik, saluran air bersih, dan sanitasi) dalam kondisi baik.	
	Hampir semua warga beranggapan bahwa ada upaya pencegahan COVID-19 terkait infrastruktur di lingkungan kampung	S	-	Upaya pencegahan berupa penutupan akses masuk kendaraan menggunakan portal.	5

Sumber: Penulis, 2021

3.4 Sintesa Tingkat Ketahanan Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dalam menghadapi Pandemi COVID-19

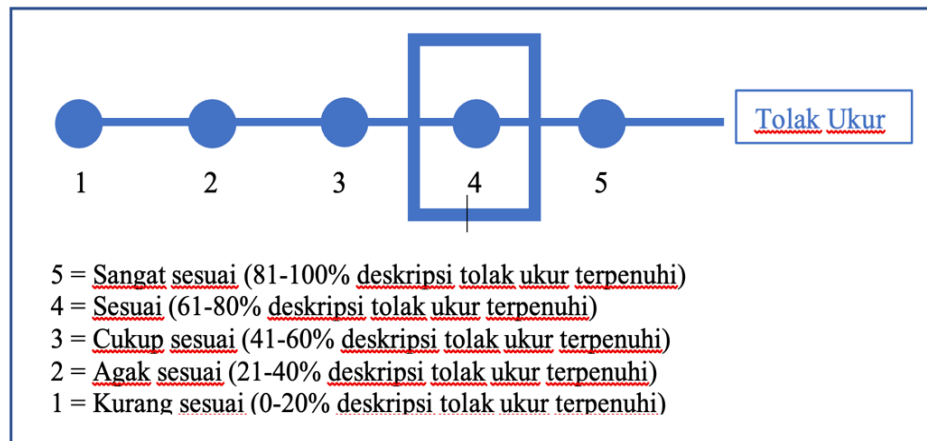
Berdasarkan uraian diatas, maka tingkat ketahanan Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dalam menghadapi pandemi COVID-19 berdasarkan lima aspek ketahanan permukiman kota dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 8. Tingkat Ketahanan di Kampung Tangguh Semeru RT 16 Kelurahan Banjarejo

Aspek	S	W	Rating	Keterangan
Ketahanan Sosial	1	1	3	Berdasarkan penilaian 1 <i>strength</i> dan 1 <i>weakness</i> , maka rating ketahanan sosial masuk ke kategori 3 (berkisar 41-60%) yaitu beberapa masyarakat cukup paham dan ketahanan sosial dalam menghadapi COVID-19 cukup baik.
Ketahanan Ekonomi	3	1	4	Berdasarkan penilaian 3 <i>strength</i> dan 1 <i>weakness</i> , maka rating ketahanan ekonomi masuk ke kategori 4 (berkisar 61-80%) yaitu komunitas cukup aktif, tanggap dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi COVID-19 cukup baik
Ketahanan Masyarakat	2	1	4	Berdasarkan penilaian 2 <i>strength</i> dan 1 <i>weakness</i> , maka rating ketahanan masyarakat masuk ke kategori 4 (berkisar 61-80%) yaitu komunitas cukup aktif, tanggap dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi COVID-19 cukup baik
Ketahanan Kelembagaan	2	0	5	Berdasarkan penilaian 2 <i>strength</i> dan 0 <i>weakness</i> , maka rating ketahanan kelembagaan masuk ke kategori 5(berkisar 81-100%) yaitu ketahanan infrastruktur dalam menghadapi COVID-19 baik dan memadai.
Ketahanan Infrastruktur	2	0	5	Berdasarkan penilaian 2 <i>strength</i> dan 0 <i>weakness</i> , maka rating ketahanan kelembagaan masuk ke kategori 5 (berkisar 81-100%) yaitu ketahanan infrastruktur dalam menghadapi COVID-19 baik dan memadai.

Sumber: Penulis, 2021

Setelah melihat rangkuman diatas, untuk mengetahui tingkat ketahanan Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dapat disesuaikan lagi dengan tolak ukur tingkat ketahanan Kampung tersebut dan dijadikan acuan dalam menganalisa. Tolak ukur tingkat ketahanan permukiman kota yang digunakan dapat dilihat pada gambar berikut:



Jika melihat rangkuman ketahanan dan disesuaikan dengan tolak ukur tingkat ketahanan permukiman kota, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat ketahanan Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo dalam menghadapi pandemi COVID-19 terdapat pada nilai rating 4. Nilai rating 4 dikatakan sesuai dengan nilai rentang 61-80% tolak ukur yang terpenuhi. Untuk penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Resiliensi (Ketahanan)

Klasifikasi	Karakteristik
Tingkat 1	Masyarakat tidak paham mengenai COVID-19 beserta pencegahannya, komunitas sama sekali tidak aktif, dan infrastruktur tidak cukup baik.
Tingkat 2	Masyarakat sebagian kecil paham mengenai COVID-19 beserta pencegahannya, komunitas pernah melakukan upaya pencegahan COVID-19 dan infrastruktur tidak cukup baik
Tingkat 3	Beberapa masyarakat cukup paham mengenai COVID-19, terdapat upaya komunitas di dalam bergerak mencegah penularan COVID-19 serta infrastruktur cukup baik
Tingkat 4	Masyarakat mengerti cara mencegah COVID-19. Komunitas cukup aktif dan tanggap di dalam mengatasi COVID-19 serta infrastruktur yang baik untuk mendukung pencegahan terhadap penularan COVID-19

Klasifikasi	Karakteristik
Tingkat 5	Masyarakat memiliki pengetahuan yang sangat baik mengenai COVID-19 terutama masalah pencegahan penularan virus. Komunitas kampung bergerak cepat dan tanggap dalam upaya pencegahan COVID-19, serta infrastruktur Kampung telah sangat memadai disertai dengan manajemen yang baik oleh masyarakat

Sumber : Penulis, 2021

Tingkat Resiliensi (ketahanan) Kampung Tangguh Semeru Kelurahan Banjarejo berada di tingkat 4. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah mengerti dan memahami bagaimana cara mencegah COVID-19. Pada ketahanan ekonomi, kelembagaan, dan pertahanan infrastruktur, masyarakat sudah baik dalam menghadapi pandemic COVID-19. Sedangkan untuk ketahanan sosial dan ketahanan masyarakat, komunitas sudah cukup aktif dan tanggap dalam menghadapi COVID-19.

4. Kesimpulan

Mekanisme resiliensi (ketahanan) dibutuhkan oleh permukiman perkotaan sebagai upaya perlindungan dan pencegahan COVID-19. Salah satunya dengan pembentukan program Kampung Tangguh Semeru. Dengan adanya penerapan program ini diharapkan dapat menciptakan sistem resiliensi (ketahanan) agar masyarakat dapat bertahan di masa Pandemi COVID-19. Wilayah RT 16 RW 5, Kelurahan Banjarejo, Madiun telah menjadi salah satu kampung yang berpartisipasi dalam program pemerintah dan menjadi objek penelitian ini. Melalui serangkaian metode dan proses pengumpulan data yang telah dilakukan, dapat diketahui bagaimana karakteristik ketahanan permukiman dalam menghadapi pandemi COVID-19. Ketahanan dalam menghadapi ancaman Pandemi COVID-19 dapat dilihat melalui pengetahuan masyarakat dalam melakukan upaya pencegahan COVID-19. Masyarakat saat ini telah melakukan berbagai upaya pencegahan penyebaran COVID-19 di lingkungannya yaitu dengan menutup akses jalan keluar-masuk wilayah kampung, penyediaan fasilitas posko Kesehatan, ketersediaan posko jaga 24 jam, menghimbau masyarakat untuk selalu memakai masker, menerapkan budaya hidup bersih, menciptakan lumbung pangan (menanam tanaman hidroponik), menciptakan peluang usaha di rumah, penyemprotan disinfektan di lingkungan permukiman, serta memasang spanduk himbauan *Social Distancing*. Pada ketahanan ekonomi, kelembagaan, dan pertahanan infrastruktur di lingkungan Kampung Tangguh Semeru RT 16 Kelurahan Banjarejo sudah menerapkan sistem dalam menghadapi pencegahan COVID-19 dan terlaksana dengan baik. Pada sistem ketahanan masyarakat dan ketahanan sosial, masyarakat sudah cukup aktif dan tanggap dalam menghadapi pandemi COVID-19. Untuk mewujudkan ketahanan permukiman kota diperlukan perencanaan dan mekanisme yang menyeluruh terkait kondisi fisik, sosial, ekonomi, penduduk, dan pengembangan infrastruktur penunjang. Sehingga dengan mengetahui sistem resiliensi tersebut, berpeluang dalam menciptakan ruang permukiman yang aman dan berkelanjutan.

5. Referensi

- Adler, A. B., & Saboe, K. N. (2017). How Organisations and Leaders Can Build Resilience: Lessons from high-risk occupations. In *Managing for Resilience* (pp. 171–189). Routledge.
- Corburn, J., Vlahov, D., Mberu, B., Riley, L., Caiaffa, W. T., Rashid, S. F., Ko, A., Patel, S., Jukur, S., & Martínez-Herrera, E. (2020). Slum health: arresting COVID-19 and improving well-being in urban informal settlements. *Journal of Urban Health*, 97(3), 348–357.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, 84(2), 242–261.
- Danim, S. (2002). *Menjadi peneliti kualitatif*. Bandung: pustaka setia.
- Ellis, R. (2020). *Letters, power lines, and other dangerous things: The politics of infrastructure security*. MIT Press.
- Enders, J. (2001). Measuring community awareness and preparedness for emergencies. *Australian Journal of Emergency Management, The*, 16(3), 52–58.
- Gatt, J. M., Alexander, R., Emond, A., Foster, K., Hadfield, K., Mason-Jones, A., Reid, S., Theron, L., Ungar, M., & Wouldes, T. A. (2020). Trauma, resilience, and mental health in migrant and non-migrant youth: an international cross-sectional study across six countries. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 997.

- Grotberg, E. H. (1999). *Tapping your inner strength: How to find the resilience to deal with anything*. New Harbinger.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1–23.
- Hong, B., Bonczak, B. J., Gupta, A., Thorpe, L. E., & Kontokosta, C. E. (2021). Exposure density and neighborhood disparities in COVID-19 infection risk. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(13).
- Jewett, R. L., Mah, S. M., Howell, N., & Larsen, M. M. (2021). Social Cohesion and Community Resilience During COVID-19 and Pandemics: A Rapid Scoping Review to Inform the United Nations Research Roadmap for COVID-19 Recovery. *International Journal of Health Services*, 0020731421997092.
- Kusumastuti, R. D., Husodo, Z. A., Suardi, L., & Danarsari, D. N. (2014). Developing a resilience index towards natural disasters in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10, 327–340.
- Onditi, F., Nyadera, I. N., Obimbo, M. M., & Muchina, S. K. (2021). How urban ‘informality’ can inform response to COVID-19: a research agenda for the future. *History and Philosophy of the Life Sciences*, 43(1), 1–5.
- Setiawan, H., & Arsitektur, L. (2010). *Perilaku: Pengantar ke Teori, Metodologi, dan Aplikasi*. Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Susanna, D. (2020). When will the COVID-19 pandemic in Indonesia end? *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 15(4).
- Twigg, J. (2007). *Characteristics of a disaster-resilient community: A guidance note*. Department for International Development (DFID).
- Wu, Y.-C., Chen, C.-S., & Chan, Y.-J. (2020). The outbreak of COVID-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association*, 83(3), 217.
- Yunas, N. S. (2019). Implementasi Konsep Penta Helix dalam Pengembangan Potensi Desa melalui Model Lumbung Ekonomi Desa di Provinsi Jawa Timur. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 3(1), 37–46.